



2019

JORNADA DE INNOVACIÓN CURRICULAR
Y BUENAS PRÁCTICAS
PEDAGÓGICAS

Dirección General
de Pregrado

Vicerrectoría
Académica

Unidad de Gestión Curricular
y Desarrollo Docente

UGCDD

Unidad de Gestión Curricular
y Desarrollo Docente



Universidad de Valparaíso

Sexta Edición
Enero de 2020

Vicerrectoría Académica,
Blanco 951. Valparaíso, Chile.

**Unidad de Gestión Curricular y
Desarrollo Docente.**

Blanco 956. Valparaíso, Chile.
Fono: (56 32) 299 5561

Edición General:

Unidad de Gestión Centro de Desarrollo
Docente.

Diseño Gráfico:

Maicols González Valdés

UGCDD

invitan

Unidad de Gestión Curricular
y Desarrollo Docente

JORNADA DE INNOVACIÓN CURRICULAR

Y BUENAS PRÁCTICAS

PEDAGÓGICAS

ÍNDICE

| | | |
|---|---|------------|
| CAPITULO 1: INNOVACIÓN CURRICULAR Y MONITOREO DE LAS TRAYECTORIAS FORMATIVAS | | 08 |
| Exp 01 | Medicina Narrativa en la Educación Médica. | 10 |
| Exp 02 | Sistematización de Estrategias y Técnicas para la Actualización Curricular. | 20 |
| Exp 03 | Diseño e implementación de un programa para el curso de autorregulación, basado en experiencia y evidencia del Programa de Acompañamiento Preferencial a Los Primeros Años. | 32 |
| CAPITULO 2: BUENAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS | | 54 |
| Exp 04 | Aula Invertida mediada por TIC: Caso asignatura de Física General, Carrera de Tecnología Médica. | 56 |
| Exp 05 | Aprendizaje significativo como herramienta en la inducción a prácticas seguras en anestesiología. | 66 |
| Exp 06 | La consideración del estado de ánimo como factor de aprendizaje. | 76 |
| Exp 07 | Utilización de un módulo b-learning, como método de enseñanza-aprendizaje, en residentes de Anestesiología de la Universidad de Valparaíso. | 84 |
| Exp 08 | Simulación in si tu experiencia en el campo clínico Hospital Carlos Van Buren para residentes de anestesiología. | 94 |
| CAPITULO 3: DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS GENÉRICAS | | 104 |
| Exp 09 | Prácticas Pedagógicas de Educación Parvularia en un contexto Agroecológico: promoviendo estilos de vida saludables al aire libre. | 106 |
| Exp 10 | Aportando al compromiso social de las estudiantes mediante la aplicación de saberes en diferentes contextos, atendiendo a las problemáticas del entorno, mediante la didáctica de las ciencias. | 118 |
| Exp 11 | Estudio de Caso para el desarrollo de la capacidad investigativa y fortalecimiento de las competencias genéricas del perfil de egreso de la carrera de auditoría en el ciclo de formación básico. | 128 |

Capítulo

1

**Innovación curricular
y monitoreo de las
trayectorias formativas**

01

Medicina Narrativa en la Educación Médica.

Catherine Soto Faundes,
Rodrigo Vergara Fisher,
Rodrigo Valenzuela Pepe y
Pamela Jofré.

Facultad de Medicina
Carrera: Medicina

Experiencia de Buenas Prácticas Pedagógicas

RESUMEN

La Medicina Basada en Narrativas, pretende desarrollar la reflexión de estudiantes respecto a sus motivaciones para llegar a ser médicos, su rol frente al proceso de sanar y entender a las personas enfermas, reforzando el potencial de las historias, capacitándose para comprenderlas y a través de ellas, lograr una comprensión profunda de la persona enferma. Sus principales objetivos en la educación de profesionales para la salud han sido inducir la reflexión y educar la empatía. La primera opción, conlleva la posibilidad de mejorar la comprensión de los fenómenos a enfrentar. La Escuela de Medicina UV, ha sido pionera en el ámbito nacional, al introducir dichas prácticas de manera curricular y también electiva en la Carrera de Medicina a partir del año 2017.

OBJETIVO

- 1.- Habilitar y profundizar la indagación de la propia biografía en los aspectos que la conectan con la profesión elegida.
- 2.- Desarrollar la escucha activa y empática de los relatos de pacientes, colegas, científicos, familiares, etc.
- 3.- Mejorar la capacidad de comprender la experiencia humana de enfermar mediante la capacidad de interrogar, construir significado, comunicar eficientemente en forma oral y escrita.
- 4.- Mejorar la capacidad de interesarse por las historias y percepciones de nuestros pacientes mediante la atención plena.

ANTECEDENTES TEÓRICOS

A partir de la primera mitad del siglo XX, la educación médica fue transformada por el informe Flexner. Este, indujo a centrar el conocimiento en todo lo demostrable y en aquello que pudiese transformarse en variables objetivas, argumentando que los médicos deben estar "impregnados con las verdades fundamentales de la biología", ignorando los aspectos humanos de la enfermedad en favor de las ciencias naturales. Se crearon médicos muy sofisticados en todo tipo de mediciones e intervenciones biomédicas, dejando de lado el desarrollo de habilidades orientadas a sopesar el componente subjetivo, que es la variable humana. Este modelo vivió una profunda crisis a final de los años 70, lo que impulsó el desarrollo de la Humanidades Médicas en las escuelas y programas de Medicina.

En 1972 la Universidad de Pensilvania partió con la cátedra de Literatura y Medicina vigente en la actualidad y hoy, más del 50% de las universidades en Norteamérica y algunas europeas lo tienen en sus programas. (1)

La medicina basada en narrativas, conocida también como nuevo humanismo científico, se inició a fines de los años 90 y casi simultáneamente en Europa y Estados Unidos (U. Oxford, U. de Columbia) constituyendo una herramienta poderosa para explorar y gestionar la complejidad de la curación. Su impacto no se limita a la relación médico-paciente, extendiéndose a las relaciones entre el médico y el yo, el médico y los colegas, el médico y los profesionales a cargo de los pacientes, y el médico y la sociedad. Por ello no es de extrañar que muchas Escuelas de Medicina y programas de estudios médicos de post-grado las estén incorporando en sus currículos.

Una de las definiciones más aceptadas de la MBN actualmente es aquella proporcionada por la Dra. Rita Charon, de la Universidad de Columbia, EE. UU., a quien se considera una de las pioneras de esta corriente en E.E.U.U. En sus palabras ella aclara que una medicina practicada con competencias narrativas implica: "reconocer, absorber, interpretar y emocionarse con las historias de los pacientes" (2). Otra definición muy utilizada es la que el comité de expertos internacionales expresó en el año 2014: "Una herramienta fundamental para adquirir, comprender e integrar los diferentes puntos de vista de todos los participantes que desempeñan un papel en la experiencia de la enfermedad" (3). En las aulas, el despliegue que aborda la MBN incorpora como uno de sus principales ejercicios, la práctica de la escritura reflexiva y el fuerte trabajo de lecturas cercanas, estrechas,

puntualizadas y pausadas que se logra con el método denominado Close Reading. Esta metodología en las Escuelas de Medicina plantea diversos ejercicios con los alumnos, como la lectura de ensayos, poesía y novelas que abordan temáticas muy amplias en relación a la enfermedad y repercusiones familiares, sociales y laborales de ellas, que no se tocan en profundidad en el enfoque biológico. Esta metodología también plantea, la utilización del cine, cortometraje, novelas gráficas y cómics como elementos que permiten provocar reflexiones y estimular a los educandos a expresarse a través de diferentes formas de narración escrita (ensayos, entrevistas, poesía, cuentos, etc.) y gráfica (comics, novelas, infografías, etc). Las historias de los pacientes son comparadas con textos literarios y, como sucede en ellos, algunas historias son de rápida y fácil comprensión y otras, son más complejas o quizás son contadas de una forma particular que va a requerir informar otros antecedentes, otras exploraciones y a veces algún otro experto para ayudar en su interpretación. La lectura de textos literarios estimula la imaginación, abre la mente a diferentes ideas y posibilidades, y el análisis de textos promueve una comprensión más profunda de las narrativas (4). Todos los esfuerzos de comprensión y re escritura permiten entrar mejor a la perspectiva del paciente y aumentan el nivel de reflexión sobre el encuentro, promoviendo que el médico piense sobre sí mismo y su rol, obteniendo así una percepción del yo y de su propio efecto sobre la interacción. Existen varias publicaciones que comunican intervenciones de MBN en educación médica y, un reciente revisión sistemática, que buscaba evaluar si existía una metodología

replicable y efectos medibles del uso de esta herramienta, demostró que sí existe una metodología y efectos claramente identificados. Califica a la MBN como una herramienta significativa para estimular el desarrollo personal de los estudiantes de medicina y afirma que las intervenciones pueden estimular la autorreflexión y la empatía hacia sus pacientes y sus compañeros de formación (5).

ANTECEDENTES DEL CONTEXTO QUE ORIGINA LA PROPUESTA

Desde la antigüedad se aceptó que practicar medicina es un arte, para lo cual es necesario el conocimiento científico, pero no menos, el conocimiento del ser humano enfermo y su experiencia de enfermar. De hecho, antiguamente los médicos curaban a los pacientes con medicamentos conocidos ahora como poco útiles para aquellas dolencias, pero aparentemente la atención más cercana, cálida y dedicada tenía un gran efecto en su evolución clínica. Actualmente, se ha dado más valor al conocimiento científico como consecuencia de los deslumbrantes avances en la tecnología médica y la informática.

Por eso hoy, más que nunca, es un imperativo moral para quienes tienen en sus manos la Educación Médica de los futuros profesionales, fomentar el arte de la sagrada relación médico-paciente, la cual no se limita a una historia completa y examen físico, un diagnóstico y la discusión final de un plan de acción. La medicina de hoy, enfrentada a una avalancha de conocimientos científicos y posibles estudios diagnósticos que aplicar,

requiere más que nunca del desarrollo de habilidades que permitan al profesional llegar profundamente a las necesidades de sus pacientes, abordando sus dolencias desde aquel correlato de hechos que nos habla del aspecto biológico y/o funcional del cuerpo y aquel núcleo, que consideramos el sufrimiento asociado a la enfermedad y que está caracterizado no sólo por el dolor o malestar del cuerpo, sino por las variables psicológicas y sociales del proceso de enfermar. La curación comienza con la comunicación abierta entre el médico y el paciente. Este último recurre a los atributos de honestidad, integridad, empatía y compasión del médico para compartir sus historias mientras se esfuerzan por sanar.

En los últimos 30 años, el desarrollo de la Medicina Basada en Evidencias (MBE) ha permitido llegar a buenos acuerdos de lo que objetivamente debemos hacer y ha permeado nuestro quehacer mejorando todas nuestras prácticas, convirtiéndose quizás en una de las herramientas científicas más poderosas para guiarnos adecuadamente. El modelo ha sido exitoso para el mundo sanitario y académico, pero actualmente se señalan algunas críticas o riesgos inherentes al volumen de evidencia generada, especialmente lo que se refiere a guías clínicas y número de algoritmos inmanejables y a que los beneficios estadísticamente significativos pueden ser marginales en la práctica clínica. Además, se ha señalado que las normas inflexibles y pautas impulsadas por la tecnología podrían sugerir una atención dirigida por quienes administran la salud no necesariamente en beneficio del paciente.³

Cómo contrapunto y bajo el estricto concepto de complementariedad se desarrolla la Medicina Basada en Narrativas (MBN), cuyo objetivo máximo es valorizar el relato del paciente en el momento en que su situación de salud es analizada para hacer del diagnóstico y su tratamiento la decisión más acertada y ajustada a evidencias posible. Influenciada por el modelo biopsicosocial y la medicina centrada en el paciente, permite potenciar los elementos y habilidades narrativas en los profesionales, proporcionando medios para comprender las conexiones personales entre paciente y médico, el significado de la práctica clínica para el profesional individual, el grupo a quien pertenece, sus ideales cómo médico y el discurso de la medicina para la sociedad que está sirviendo.

Por estas razones, muchas Escuelas de Medicina y programas de estudios médicos de posgrado están incorporando la MBN en sus currículum, como una herramienta para mejorar habilidades que permitan practicar una medicina más empática. Tomando la experiencia internacional, en la escuela de medicina UV se inició un taller de Medicina Narrativa en el internado de pediatría y un curso electivo para alumnos de primero a quinto año.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

En el año 2017, se diseñó un Taller curricular de Medicina Narrativa, inserto en el Internado de Pediatría, realizado en el último año de la Carrera de Medicina. Se planificaron talleres de 3 sesiones de 2 horas y media cada uno, para cada grupo que efectúa dicha rotación, la que tiene una duración total de 15 semanas. De acuerdo a la metodología propuesta, los alumnos trabajaron con textos literarios, cuentos, cortometrajes, narrativa gráfica y cine. Cada grupo tuvo entre 20 y 23 alumnos. El material fue seleccionado por el equipo de Medicina Narrativa de la Escuela de Medicina, quienes, a partir, de agosto de 2018, constituyen el Laboratorio homónimo. El trabajo comprendió la escritura reflexiva, junto a la deliberación en grupos de 3 – 4 personas. La experiencia recogida, con buenos resultados tanto para docentes como para alumnos, dejó que los talleres se siguieran impartiendo en el año 2018 y 2019. Junto a ello, y a partir del año 2018, se implementó un curso electivo de medicina narrativa semestral, que se planificó con 18 sesiones de 1 hora y media cada una. Esto permitió desplegar ampliamente el método incluyendo la atención plena, enfocada específicamente a la escucha activa. La metodología empleada buscó una vez más inducir reflexiones a partir de diferentes formatos narrativos (textos, novelas gráficas, cine, documental, poesía), estimulando la escritura reflexiva y las experiencias grupales.

DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

1) Taller de Medicina Narrativa en Pediatría: 20-23 alumnos en cada sesión (3) de 2 horas y media (total 12 al año).

Los talleres incluyeron:

- Visionado de cortometrajes
- Visionado Película
- Lectura textos breves
- Lectura de cuentos
- Escritura reflexiva en aula y deliberación grupal.
- Tareas reflexivas en casa.

2) Curso Electivo de Medicina Narrativa 2018:

El curso electivo se impartió por primera vez el primer semestre del año 2018. Fue dirigido a alumnos de primero a quinto año.

Al primer curso asistieron 16 alumnos. La mayoría de primer año. Se planificaron 18 clases, las que debido a las movilizaciones estudiantiles debieron comprimirse a 12.

En cada una de las clases se abordaron temas específicos como la biografía, el valor de la palabra, aportes de la literatura a la comprensión del sufrimiento humano, la discapacidad, medicina gráfica, atención plena, cine y documental. Además, la metodología permitió abordar conceptos considerados propios del “currículum oculto”, por ello se incluyeron temas específicos como la discapacidad y la inclusión, que no pertenecen específicamente a ninguna otra materia de la carrera.

3) Curso Electivo de Medicina Narrativa 2019: Durante este año se impartió en los dos semestres. En el primero se inscribieron 27 alumnos y en el segundo 9 alumnos (en curso). Se planificaron 18 clases, las que debido a movilizaciones estudiantiles, se comprimieron a 15 en el primer semestre. En el segundo, por los acontecimientos ya sabidos del país, la ejecución del curso ha sido irregular.

RESULTADOS

Existen muchos resultados para mostrar sobre todo el área cualitativa. A modo de ejemplo se mencionará acá un ejercicio relacionado con el visionado de una película que dispara las reflexiones, luego los resultados del ejercicio de reflexión, expresado en narraciones escritas de los estudiantes. Solo faltaría mencionar que la experiencia educativa con medicina narrativa considera además en forma clásica un tercer movimiento que son las diferentes reflexiones que se producen entre los estudiantes producto del compartir las experiencias.

Se sometió a un grupo de estudiantes, entre primero y séptimo año de la carrera, todos alumnos de medicina narrativa del año 2018, al visionado de un film denominado "El doctor de la campiña". Se trata de película francesa, estrenada en el 2016, cuyo relato central versa sobre la vida de un médico humanista y su desempeño en la campiña francesa, en un pequeño poblado. Dirigida por Thomas Lilti, quien también es médico. El rol actoral protagónico (la figura de éste emblemático médico), fue desempeñado por Francois Cluzet, un actor consagrado y conocido. Trata de cómo un médico empático, que conoce las historias de vida de sus enfermos,

puede ser un amigo, un cuidador, que en parte logra junto a sus pacientes y dado estas habilidades, construir un camino conjunto hacia la cura. La fortaleza de él como médico, en todo caso es fuertemente desafiada por la narración que en ésta película se presenta, cuando él es el paciente. Se aprecia además una fuerte crítica hacia los sistemas de salud y la sociedad, lo cual supusimos como docentes puede llevar a una reflexión interna profunda en cada uno de nuestros alumnos. Posterior a la visualización de la película, se dio la oportunidad a un coloquio grupal y posteriormente una tarea de escritura reflexiva libre, de la cual, se expone a continuación una selección de algunos extractos de ella. Específicamente se instó a que respondieran y reflexionaran respecto a alguna escena en particular de la película que les hubiere impresionado, ya sea para bien o mal, o si acaso había alguna escena que los llevó a una resignificación de alguna historia pasada.

"...la escena quien más resonó con mi vivencia personal y aspiraciones fue cuando Nathali interroga a un paciente con cefalea. Mientras habla con él, la doctora lo interrumpe constantemente e induce las respuestas de paciente. El doctor Vemer detiene la consulta y, al hablar con el paciente y permitirle expresar lo que quería decir antes de ser interrumpido, evidencia que la doctora se había perdido una cantidad enorme de información, y que la causa de la cefalea estaba justamente ahí, en lo que el paciente no había expresado. Fue una escena especialmente importante para mí porque hace poco a mi mamá le pusieron una prótesis de rodilla debido a una artrosis patelo-femoral, y si bien la cirugía salió excelente, el manejo del dolor

post-operatorio ha sido muy complicado, pues casi todos los analgésicos le han presentado la mayoría de los efectos secundarios.

Su traumatólogo es un excelente cirujano: ha puesto más de mil prótesis, está entrenado en Estados Unidos y está en el auge de su carrera. Él es una persona amable, sin embargo, se nota que estudió medicina bajo el modelo biomédico. Siempre está dispuesto a ayudar y colaborar con su paciente, no obstante, interrumpe mientras mi mamá trata de explicarle su dolor, no explica que va a ocurrir, ni el proceso de la cirugía, ni de la recuperación post-operatoria, ni lo difícil que iba a ser, al pasarle el consentimiento informado sólo le dijo "tiene que firmar esto" y cuando mi mamá le dijo que se sentía un poco sola porque en vez de estar trabajando tenía que estar sola todo el día en casa, en vez de escucharla, la mandó al psiquiatra..."

"Cuando entré a estudiar medicina, lo primero que me dijo fue: " lo más importante que tienes que saber es siempre escuchar al paciente. Si hay algún síntoma o dolor que no calza con el diagnóstico, no es porque el paciente lo inventa, es porque hay algo que no estás viendo"....

Para mí como estudiante de medicina y futura médica, esa escena y realmente toda la película, fueron tremendamente importantes, porque es cómo me gustaría ser cuando médico: sencilla, empática y comprensiva, que escucha a sus pacientes"

"Personalmente, muchas escenas de la película me hicieron recordar diversas situaciones, la mayoría relacionadas a enfermedades y sus procesos. En primer lugar, me recordaba las razones del porque elegí esta carrera, para poder ayudar al resto en cuanto sea posible.

En relación a lo anterior, unas escenas que particularmente gatillaron mis recuerdos fueron aquellas en que se mostraba al paciente de 90 años, desde su enfermedad hasta que finalmente fallece. Mi abuela padeció de cáncer durante sus últimos años y, tal como le ocurría al personaje, cada vez que se complicaba y tenía que ser internada, al final, en el hospital lo pasaba peor y salía más débil que como entraba, por lo que la familia decidió que la trataran en casa, a pesar de los costos. Así vivió un par de años hasta que falleció"

" En mi pueblo, hay gente que aún no confía o no cree en la medicina moderna y prefiere tratar sus enfermedades con remedios caseros propios de la tradición campesina chilena. Conocer la existencia de los médicos rurales a través de una película, me hizo caer en cuenta que el pueblo donde vivo, necesita un médico rural. Alguien de confianza que pueda tratarlos de forma agradable y que se ajuste al estilo de la vida de la persona a la que se está atendiendo. Tal como lo hace Jean-Pierre con el anciano, que a pesar de su complicado estado de salud, no lo internaban en un Hospital, ya que el anciano quería pasar sus últimos momentos de vida, en su hogar.

La labor del médico rural me impresionó bastante, de manera positiva. El compromiso de un médico rural con sus pacientes y el vínculo que genera con éstos, es muy grande, de que cómo se menciona en la película, "sin el médico rural, este pueblo, estaría perdido". Sin embargo, ésta labor no está exenta de sacrificios, partiendo

por el hecho de que los pacientes no visitan al médico, sino el médico visita a los pacientes, teniendo que pasar gran parte del día conduciendo de un lugar a otro, para poder atenderlos. Esto provoca un desgaste físico mayor que el que tendría un médico de consulta.

Cómo estudiante de medicina, que ha nacido y se ha criado en la ruralidad, considero la labor de médico rural, como algo en lo que me gustaría desempeñarme a futuro, al menos por un tiempo. La idea de volver a mis raíces, pero ya cómo un profesional de la salud, me entusiasma bastante. Ayudar a la gente de mi pueblo, que no goza de las mismas condiciones de salud que alguien que vive en la ciudad y que en muchos casos, no tiene los recursos cómo para poder viajar al centro de salud más cercano siempre que lo necesite, sería algo sumamente gratificante para mí.

“La mejor manera de encontrarse a uno mismo, es perderse sirviendo a los demás”

...“ su historia me recuerda a mi abuela materna, que con 87 años, se podría decir que se niega a morir. A punto de quedar postrada en cama por una fractura de cadera y con un Alzheimer que cada vez avanza más rápido, ha sido hospitalizada cinco veces en tres años. El deterior de su memoria la lleva a veces a, no saber donde está o quienes somos. Su caso, contrario al de Sorlin en muchos aspectos pero con un punto en común, ambos tienen a un Jean-Pierre, en el caso de mi abuela, más de uno, que hacen todo lo posible para que pueda pasar ésta etapa de la vida en el lugar que es su hogar y en el que se sienten cómodos.

Me pregunto con cuántos señores Sorlin me encontraré a lo largo de mi carrera,

considerando que la población de Chile envejece tan rápido, pero me pregunto a cuántos no veré por tener a un Jean-Pierre que se encargue de cuidarlos en casa, me pregunto si yo llegaré a ser un Jean-Pierre”

“ ... en aquel box aún se podía ver un subgrupo particular de la población, ese segmento más vulnerable que con suerte tenían algunos años de educación primaria y que en su mayoría vivían de lo que les dejaba la agricultura.

Pues son los olvidados, los que sufren por escasos de médicos, esto, dado por el devenir tecnológico de las grandes urbes que absorben a la mayoría de profesionales médicos. Sea por comodidad, por mejores salarios, por eso de técnicas diagnósticas y terapéuticas más sofisticadas, etc.

Entonces en aquella posta, reviví esa medicina de antaño, donde el médico sólo se provee de su fonendoscopio, su linterna, su anamnesis y examen físico para llegar a un diagnóstico. Los pacientes eran agradecidos como nunca antes lo vi, y creían ciegamente en el médico. A tal punto de pensar en que mi palabra significaba una ley.

Lejos de los exámenes de laboratorio, la radiografía, los scanner, y otras ayudas técnicas, Era sólo el paciente y yo. Sentí que hacía medicina de verdad, que lo que había aprendido durante la carrera me era útil para poder ayudar a otra persona.

Me importaba más que el paciente, la persona que había detrás, me preocupaba su contexto, sus pasatiempos, sus penas, sus alegrías y angustias.

En fin, fue una experiencia muy enriquecedora que me hizo entender que no me había equivocado con respecto a la decisión que tome... “

“ Una escena que me conectó con una experiencia personal fue la del diagnóstico del tumor del médico. El vacío mental que a uno le inunda en el momento es eterno, ya no escuchas lo que te dicen y la capacidad mental se limita a sólo lo primero que cae a la vista (como la mancha café en el delantal del otro médico). Inmediatamente se pierde el tiempo, puede ir muy rápido o muy lento, pero lo cierto es que se pierde la sintonía con lo externo. Luego de “despertar de ese trance” y lograr racionalizar un poco lo que está ocurriendo, la reacción inmediata es muy irracional, crees que ya lo pensaste todo, cuando aún quedan muchos aspectos por revisar.

Así como el médico protagonista, que tampoco deseaba divulgarlo, prefería ocultárselo a mis cercanos (de no ser por mi mamá que esparció la noticia, no le había dicho nadie). Encerrarse en uno mismo como mecanismo de defensa puede ser, contrariamente, contraproducente. Lo que quería evitar: esas palabras de lamento que te mantiene viva la noticia (no la condición en sí, sino la novedad del acontecimiento). Pero hoy pienso que, fue mejor que los demás supieran. Sin su apoyo, quizás no lo sobrellevaba con optimismo.”

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1_ Josep E. Baños “El valor de la literatura en la formación de los estudiantes de medicina” Panace@ vol IV, N 12, junio 2003

2_ Charon R, Narrative Medicine, Honoring the Stories of Illness, Oxford

University Press, Nueva York 2006.

3_ Fioretti C, Mazzocco K, Riva S, Oliveri S, Masiero M, Pravettoni G. Research studies on patients' illness experience using the narrative medicine approach: a systematic review. *BMJ Open* 2016;6(7):e011220.

4_ Johna S, Rahman S. Humanity before science: narrative medicine, clinical practice, and medical education. *Perm J* 2011 Fall;15(4):92-4. DOI: <http://dx.doi.org/10.7812/TPP/11-111>.

5_ M.M. Milota y G.J.M.W. van Thiel and J.J. M van Delden “Narrative medicine as a medical education tool: A systematic review” *Medical Teacher* 2019

02

Sistematización de Estrategias y Técnicas para la Actualización Curricular.

Rodrigo Cabrera Del Valle,
Cecilia Concha Ríos,
Francisco Sotomayor López,
Bárbara Jerez Henríquez.

Facultad de Ciencias Sociales
Carrera: Trabajo Social

Experiencia de Buenas Prácticas Pedagógicas

RESUMEN

La experiencia presentada por la Escuela de Trabajo Social hace referencia a la sistematización de estrategias y técnicas llevadas a cabo por el Comité Curricular Permanente en el proceso de actualización de su plan de estudio.

Teniendo como eje el compromiso y responsabilidad en la formación de las y los profesionales del Trabajo Social, se ha ideado una detallada planificación contemplando objetivos, fases, acciones e instrumentos que favorezcan la participación colaborativa de actores internos (académicos/as – estudiantes) y externos (empleadores/as – egresados/as); con la finalidad de realizar una actualización curricular con miras a la mejora continua y pertinencia de la formación profesional de las y los estudiantes de Trabajo Social UV.

OBJETIVO

Objetivo General: Fundamentar la pertinencia de la actualización curricular en la carrera de Trabajo Social.

- Objetivo Específico 1: Generar argumentos técnicos y curriculares que permitan sustentar la actualización del plan de estudio.
- Objetivo Específico 2: Comparar la malla curricular vigente con la propuesta de actualización del plan de estudios.

ANTECEDENTES TEÓRICOS

A continuación, se exponen los principales antecedentes teóricos y referenciales que orientan el proceso de actualización curricular llevado a cabo por la Escuela de Trabajo Social de la Universidad de Valparaíso y liderado por el Comité Curricular Permanente. La actualización curricular corresponde a la innovación que realiza una carrera para responder a las demandas del entorno y las reflexiones propias de la disciplina. En este sentido la unidad académica ha levantado un proceso que ha resultado de la reflexión colectiva de la comunidad de nuestra Escuela, en el marco de la autoevaluación y mejora permanente de su gestión, orientada a cautelar la excelencia en la formación profesional de sus estudiantes. Para el proceso desarrollado se ha contemplado como línea base el Modelo Educativo UV orientado por competencias y sustentado en valores; en el entendido que como modelo pedagógico responde a un enfoque

más que a una teoría educativa, por lo que permite ser complementado con diferentes concepciones curriculares, a condición de que se considere el aprendizaje activo como eje central. Dicho modelo además enfatiza la consideración de competencias (saberes, habilidades, actitudes) que orienten los procesos formativos, contemplando competencias genéricas que den carácter al sello formativo UV como elementos diferenciadores que no persigue sólo la certificación de dichas competencias, sino más bien dar cumplimiento cabal al perfil de egreso declarado. Al mismo tiempo, la orientación por competencias reconoce la diversidad disciplinar de las áreas que se cultiva dentro de la Universidad, propiciando un cambio conceptual que se toma como referencia para la formulación de los perfiles de egreso y su operacionalización en resultados de aprendizaje y desempeños claves. (División Académica, 2012). Como marco específico y desde un punto de vista disciplinar, nuestra unidad académica opta por transitar desde una formación que en términos epistémicos, teóricos, metodológicos y éticos radicada en un modelo de carácter tecnológico basado en enfoques operativos enfocados a la aplicación teórica, metodológica e instrumental para el ejercicio profesional (Aylwin, N. et al; 2000; Aylwin, et al. 1971; Rivas, R. 2010), hacia un enfoque reflexivo y situado de la investigación e intervención social. A partir de este enfoque la formación académica se orienta hacia una comprensión rigurosa y compleja de la realidad social y al carácter irreductible de la relación tensional entre la teoría y práctica social, reconociendo los diversos lugares epistemológicos de la intervención social y la relevancia de los

contextos sociales e históricos en los que se sitúa la formación disciplinar y el ejercicio profesional del Trabajo Social respecto a las demandas sociales y los conflictos de interés en la interacción de los diversos actores, en el marco de espacios simbólicos y materiales que interactúan y que son reconfigurados en los diversos escenarios sociales actuales (Carballeda, A. 2002; Saavedra, J. 2016; Matus, T. 2005). Esta misma tiene como fin la profundización de la participación social, el ejercicio pleno y resguardo de los derechos humanos como un ámbito primordial del quehacer profesional (Duarte, C. 2014), para lo cual la formación universitaria requiere de una actualización y renovación tomando como base los desafíos, culturales, sociales y políticos de la sociedad en que se inscribe (Aguayo, C. 2006). A partir de lo anterior, en el ajuste curricular de nuestra escuela, consideramos como ejes fundamentales de la formación la incorporación de las dimensiones sociopolítica, sociohistórica y psicosocial, intercultural, género, y ecoterritorial como aspectos indispensables para la investigación e intervención social de las y los futuros/as trabajadores/as sociales, en el marco de los requerimientos y complejidades de las dinámicas sociales de la sociedad actual, en sus escalas locales, regionales, nacionales y globales. Finalmente, en la presente propuesta se fortalece el carácter interdisciplinar, transdisciplinar y post-disciplinar del Trabajo Social, aludiendo a la importancia de reconocer y abordar la multidimensionalidad de los fenómenos sociales y de la complejidad social en la cual se insertan las y los trabajadores sociales, donde es cada vez más recurrente su inserción en

equipos multidisciplinares como espacios para la construcción de estrategias integrales que desarrollen procesos de intervención social de mayor pertinencia contextual (Muñoz, G. 2014). A partir de los elementos y dispositivos referenciales señalados, se ideó el proceso de Actualización Curricular 2018-2019 y su proyección hasta el 2021 liderado por el CCP y con el apoyo de UGCDD, proceso que considera a la base la participación colaborativa de actores internos (académicos/as – estudiantes) y externos (empleadores/as – egresados/as); con la finalidad de realizar una actualización curricular con miras a la mejora continua, excelencia y pertinencia de la formación profesional de las y los estudiantes de Trabajo Social UV.

ANTECEDENTES DEL CONTEXTO QUE ORIGINA LA PROPUESTA

Desde marzo del 2018, el Comité Curricular Permanente de Trabajo Social, se encuentra desarrollando la Actualización del Plan de Estudio, con la asesoría del equipo de la Unidad de Gestión Curricular y Desarrollo Docente de la Vicerrectoría Académica de la Universidad de Valparaíso. El proceso en su globalidad, se encuentra guiado por los resultados y acuerdos emanados de la última instancia de evaluación por parte de la Comisión Nacional de Acreditación CNA, a la cual se sometió voluntariamente la unidad académica, obteniendo 5 años de acreditación (septiembre 2017 – septiembre 2022). De dicho proceso surge el plan de mejora debidamente

fundamentado por la Escuela, reconociendo debilidades detectadas y estableciendo propuestas de estrategias y acciones para abordarlas. Dicho Plan de Mejora 2017 - 2022, considera la implementación planificada de revisión curricular al Plan de Estudios 08876/2009 y año 2008 en adelante.

A partir de ello, la Escuela de Trabajo Social se ha propuesto remirar el Perfil de Egreso declarado y luego cada una de sus líneas curriculares, lo cual permita realizar la necesaria retroalimentación y actualización del sustento eidético que se propone transmitir en la formación profesional y que se constituye en la base para la definición de los contenidos que deberán estar presentes en el plan de estudio, describiendo de forma específica los resultados de aprendizaje contenidos en los programas respectivos.

La autoevaluación programada por la unidad académica incorpora la participación colaborativa de los diversos actores internos (académicos, estudiantes) y externos (egresados y empleadores) de acuerdo a cada etapa de implementación y sus productos, de manera de elaborar un nuevo perfil de egreso de la Carrera, considerando los lineamientos del Modelo Educativo UV, la revisión de las competencias vigentes y la empleabilidad de los/as titulados para la construcción del plan de estudio.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

Una vez definido el Perfil de Egreso y Mapa de Progreso, dispositivos curriculares actualizados y validados

con actores internos (académicos/as – estudiantes) y externos (empleadores/as – egresados/as) de la Escuela de Trabajo Social; se revisa y analiza cada uno de los programas de la malla curricular vigente, conformada por 48 asignaturas obligatorias y 3 electivos complementarios, es decir, 51 asignaturas. Esto con el fin de obtener información que permitiera identificar y evidenciar las necesidades de modificación curricular (nuevas asignaturas, énfasis de contenidos, adelantos o retrasos de asignaturas en los semestres, definición de requisitos, etc.)

A partir de esta revisión entonces, se realizó un ejercicio de tributación de la malla curricular vigente a las competencias validadas y actualizadas según el Mapa de Progreso actualizado y sobre el cual se encuentra trabajando la Comisión Curricular Permanente (CCP). Dicho análisis se realizó de acuerdo a los 3 niveles de dominio declarados según competencia, resultados de aprendizaje y desempeños clave correspondientes.

En este escenario entonces, se generaron dos instancias progresivas:
1º Instancia: Análisis de brecha entre el nuevo perfil de egreso y la malla curricular vigente

El análisis en esta instancia contempló las siguientes estrategias:

1. Lectura de cada uno de los programas de asignaturas de la malla curricular vigente.
2. Evaluación de la tributación de las asignaturas vigentes al Perfil de Egreso y Mapa de Progreso actualizado. La sistematización de dicha evaluación se realizó mediante la elaboración propia de una matriz de tributación que diera cuenta de la vinculación de

la asignatura con los resultados de aprendizaje y desempeños clave (RA/DC) esperados. De esta forma, se otorgaba un valor 1 al establecer relación con alguno/s de los RA/DC y se otorgaba el valor 0 si no era así.

| Resultados de Aprendizaje / Desempeños Clave | Primer Año | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--------------------|--|-----------------------------|-----------------------------|------------------|--|--------------------|----------------------------------|---------------------|------------------------|---|-------------------------------------|---|---|
| | Epistemología de las ciencias sociales | Psicología General | Contextos socio Jurídicos y Trabajo Social I | Fundamentos teóricos del TS | Estado y políticas públicas | Teoría Económica | Taller de Desarrollo Profesional (TIP E) | Sociología General | Psicología del Desarrollo Humano | Antropología Social | Ética y Trabajo Social | Contextos socio Jurídicos y Trabajo Social II | Teoría General del bienestar Social | Taller de Comunicación Oral y Escrita (TIP E) | |
| | 1er Semestre | | | | | | | 2do Semestre | | | | | | | |
| Reconoce las diversas perspectivas epistemológicas en el campo de las ciencias sociales para la generación de conocimiento disciplinar. | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Distingue métodos de investigación social con una perspectiva reflexiva y situada para el diseño de proyectos de investigación que contribuyan al desarrollo disciplinar. | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

2º instancia: Comparación entre mallas curriculares: **Comparación de carga académica de la malla curricular antigua y malla curricular nueva.**

Descripción de cómo se realizó la comparación entre mallas:

1. Descripción pormenorizada de la distribución de los descriptores por cada asignatura llegando a 60 créditos por año. A saber:

| Código | Asignatura | Tipo de asignatura | Tipo de Actividad Curricular | Relación horas (%): Cátedra/Taller Cátedra/Laboratorio | Requisitos | Horas docencia directa | Horas trabajo autónomo | Total horas semanales | Nº de semanas | Total horas semestrales | Créditos |
|----------|--|--------------------|------------------------------|---|------------|------------------------|------------------------|-----------------------|---------------|-------------------------|----------|
| TSOC 111 | Epistemología de las ciencias sociales | Obligatoria | catedra | | ----- | 3 | 6 | 9 | 18 | 162 | 6,0 |

A cada uno de estos descriptores se va asignando el atributo descriptor permanente para hacer calzar la cantidad de créditos según horas de trabajo directa y horas de trabajo indirectas, de tal forma que existiera cierta armonía y coherencia entre los objetivos declarados por la malla curricular y los cambios que se establecen en función de obtener la cantidad de créditos correspondientes por semestre y por año.

2. Luego se hace la comparación por semestres entre el actual y el nuevo por los descriptores que se observan en la tabla. Este insumo favoreció la obtención de evidencias en torno a la necesidad de contemplar modificaciones que cautelen una carga académica y sistema de créditos acorde al Perfil de Egreso declarado.

DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

La Actualización Curricular desarrollada por la Escuela de Trabajo Social desde el año 2018, ha considerado un proceso de análisis sustentado en la obtención de evidencias respecto a las demandas del contexto interno y externo de la carrera.

La importancia como primer paso de un diagnóstico que considere tanto la evaluación del trabajo desarrollado por la carrera hasta el momento, como la actualización de las demandas tanto institucionales como externas; ha sido clave para incorporar las modificaciones necesarias al perfil de egreso, hitos o competencias asociadas, líneas de formación y asignaturas contempladas. La unidad académica ha contemplado

la reflexión, construcción colaborativa, evidencias de resultados, la coherencia macro y microcurricular; como como ejes centrales de la experiencia de análisis curricular llevada a cabo.

En lo específico, la experiencia ha sido desarrollada en base a la planificación de las siguientes fases:

- Actualización del Perfil de Egreso. Validación interna (académicos y estudiantes) / Validación externa (egresados y empleadores).
- Construcción Mapa de Progreso de las Competencias.
- Tabla de Tributación Mapa de Progreso.
- Definición de estrategia de seguimiento y Monitoreo logro Perfil de Egreso.
- Trabajo Microcurricular. Programas de asignaturas ajustados a la actualización curricular.

La experiencia de Actualización Curricular en la totalidad de su implementación a contemplado la participación colaborativa interna y externa respectivamente, lo que ha permitido guiar la revisión y ajustes en la organización y estructuración curricular, de manera que el proceso de autoevaluación avance hacia el logro de los propósitos declarados por la carrera de Trabajo Social y analizar el cumplimiento del conjunto de criterios definidos en el marco de los procesos de acreditación, a partir de la discusión y reflexión permanente con los diversos estamentos involucrados en el proyecto Escuela.

RESULTADOS

El proceso análisis y contrastación del nuevo plan de estudio estuvo centrado, tal como ya fue referido por dos momentos específicos.

1. Resultados del análisis de brecha entre el nuevo perfil de egreso y la malla curricular vigente:

a. Mayor Tributación de la malla previa a la actualización curricular al ámbito de Intervención Social (34 programas); posteriormente a Políticas Públicas (27 programas); seguido por investigación e Innovación Social (25 programas); y finalmente Gestión estratégica en organizaciones públicas y privadas (15 programas). A partir de este hallazgo y en coherencia con lo recomendado por instancias de validación interna y externa se recomendó en la nueva malla curricular aumentar el peso específico que posee el desarrollo de competencias en el ámbito de Investigación e Innovación Social.

b. Se evidencia que existen asignaturas y contenidos necesarios de ser modificados en función de la coherencia interna de un plan de estudio actualizado, permitiendo complejizar las visiones en términos sociales y sumar los avances y vicisitudes generales en los que se encuentra el mundo, América Latina y el país actualmente.

c. Es posible identificar que, al momento de iniciar sus respectivos procesos de práctica, los y las estudiantes no han cursado las asignaturas suficientes que les permitan desplegar respuestas adecuadas desde el punto de vista metodológico. Esto

se aprecia en que en el primer nivel de dominio solo 6 programas tributan al ámbito de Investigación e Innovación Social, versus 14 en el 2° nivel de dominio. Asimismo, y teniendo en consideración la conveniencia de prácticas tempranas en el plan de estudio, en función de la retención y progresión académica y formativa. Se recomendó la incorporación de asignaturas prácticas antes del 6to semestre, que a su vez supongan el desarrollo de competencias previas durante el 1er nivel de dominio, relacionadas con las Metodologías de la Investigación e Innovación Social.

d. Se aprecia cierta discontinuidad en el avance y progresión de algunos de los ámbitos, identificándose asignaturas que no se relacionan por tramos de más de dos semestres, y que lo que, al no estar desagregados por resultados de aprendizaje, no es posible asignar a otras asignaturas la responsabilidad de continuar una trayectoria consistente. Se recomendó, que los nuevos programas respondieran a resultados de aprendizaje que si bien van a privilegiar una competencia en particular - y tributar mayoritariamente a ella - no los exime de la posibilidad de responder a otros ámbitos salvaguardando la consistencia y la coherencia para ese mismo ámbito.

e. En cuanto a las asignaturas electivas complementarias para el Trabajo Social ubicadas en los últimos cuatro semestres de la formación, se aprecia un confuso rol y tributación de ellas a las competencias consideradas en relación al perfil de egreso actualizado. Se recomendó considerar asignaturas que respondan a los ámbitos, competencias y resultados de aprendizaje respectivos

2. Resultados de la comparación de las mallas curriculares antes y después de la actualización curricular.

a. Una vez desarrollada y validada la nueva malla curricular que respondió al proceso de actualización general del plan de estudio de la carrera de Trabajo Social, se comparó con la vigente con el finde confirmar los énfasis, mayores diferencias y ventajas del nuevo plan de estudio.

b. Modificación en el número de asignaturas: Tal como se aprecia en el gráfico N°1, el número de asignaturas pasa de 54 a 49, incorporando inclusive a las provenientes del sello UV. Esto supone un esfuerzo por reorientar y jerarquizar contenidos metodologías y procesos de aprendizaje. Otro punto relevante fue la diferenciación entre el grado académico de Licenciado o Licenciada en Trabajo Social (240 créditos obtenidos el 8° semestre) y el título profesional de Trabajador o Trabajadora Social (300 créditos obtenidos el 10° semestre).

c. Ajuste en la cantidad de horas de trabajo autónomo versus la horas de docencia directa: El gráfico N° 2 demuestra el cambio en la distribución de carga horaria, aumentando las horas de trabajo autónomo, lo que va en coherencia con las recomendación de la literatura especializada y lo referido por los distintos actores consultados.

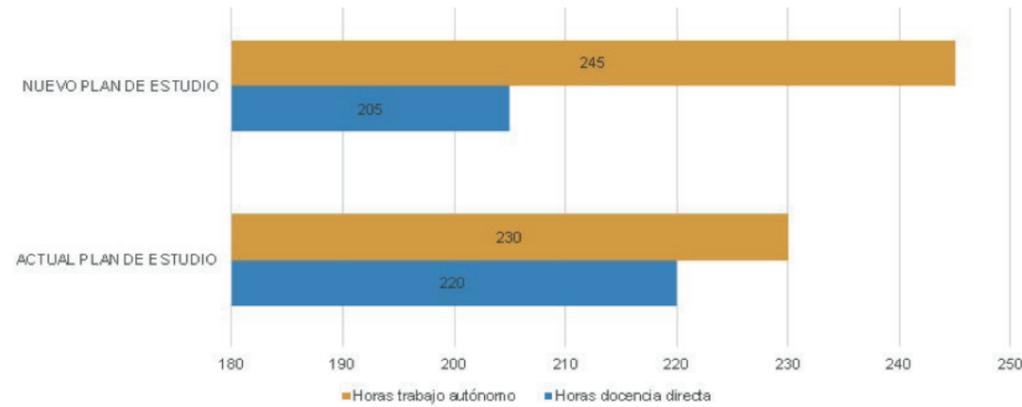


Gráfico 2: Comparación entre horas de docencia directa/trabajo autónomo entre actual y nuevo Plan de Estudio.

d. En el gráfico N°3, se puede apreciar que el nuevo plan de estudio posee una estructura menos lineal que la anterior. Presentando tres fases reconocibles; hasta el 4to semestre una distribución similar entre horas de docencia directa y autónoma, para pasar a una segunda fase en donde toman predominancia las prácticas y por ende las horas de docencia directa (la presencialidad en los centros de práctica se entiende según C.N.A. como docencia directa); para aumentar las horas de estudio autónoma en los últimos años.

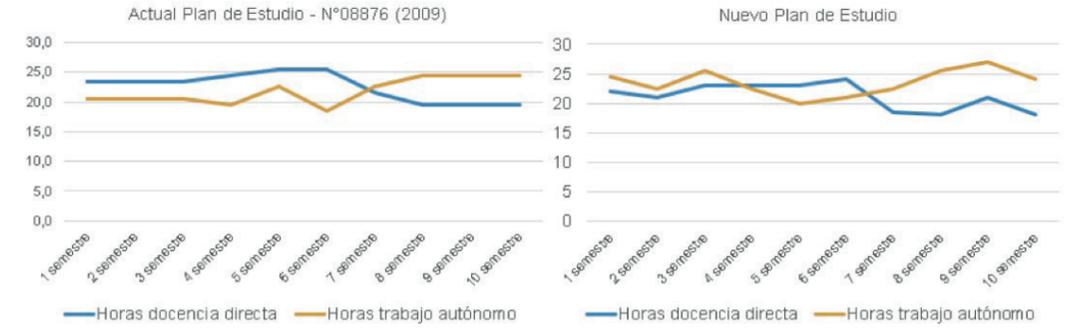


Gráfico 3: N° de horas de Docencia Directa v/s Trabajo Autónomo - Nuevo Plan de Estudio Trabajo Social (TSOC)

e. Finalmente, al comparar la distribución del total de horas por el tipo de actividad curricular (gráfico N° 4), se aprecia una mejor distribución entre las actividades de tipo cátedra, laboratorio o taller y práctica. Esto marca un fuerte cambio con el anterior plan de e estudio que consideraba una gran cantidad de horas de formación catedrática.

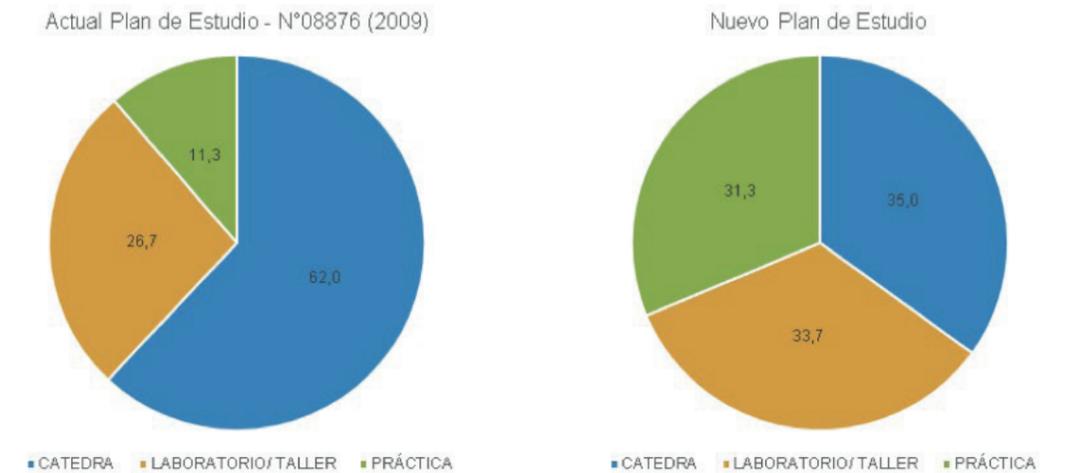


Gráfico 4: Comparación entre distribución total de horas por tipo de actividad curricular - Actual y Nuevo Plan de Estudio Trabajo Social.

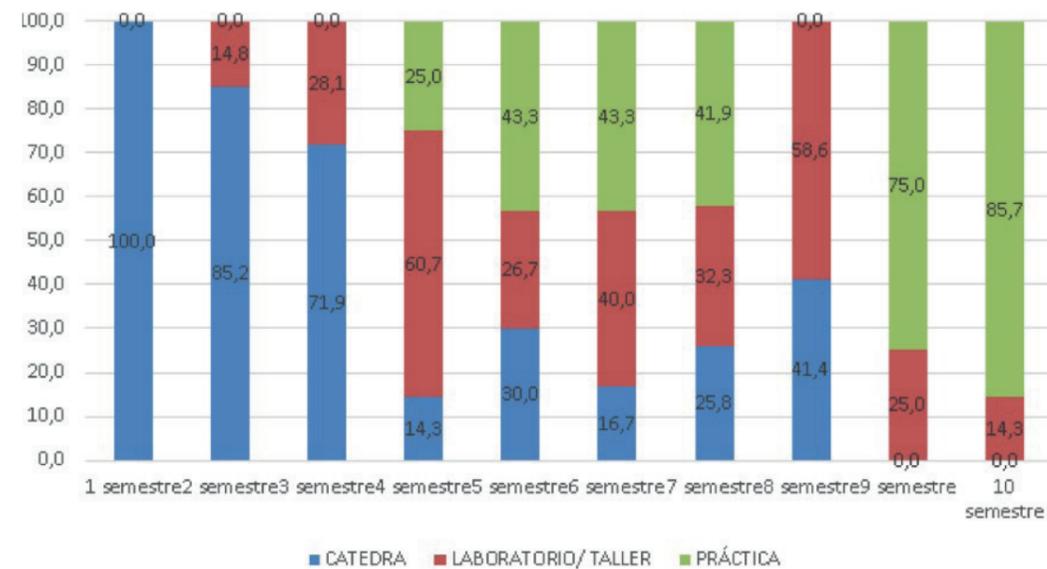


Gráfico 5 Distribución porcentual semestral de horas por tipo de actividad curricular - Nuevo Plan de Estudio.

Longitudinalmente, se evidencia una evolución desde los primeros años en donde predominan las actividades de tipo cátedra y talleres, para ir progresivamente avanzando a las de tipo práctica, que hegemonizan la carga prácticamente durante los dos últimos años de formación. Esto nuevamente va en sintonía de lo recomendado tanto por la literatura especializada como las orientaciones institucionales a nivel nacional como universitaria.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Aguayo, Cecilia: "Profesión y profesionalización: Hacia una perspectiva ética e las competencias". Revista Cuadernos de Trabajo Social n°3, Agosto de 2006. Universidad Tecnológica Metropolitana.

Aylwin, Nidia; Rodríguez, Virginia (1971): "Qué es el Trabajo Social en la actual perspectiva histórica chilena". En Revista de Trabajo Social n°2, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Aylwin, Nidia; Jiménez, Mónica; Quesada, Margarita (2000): "Un enfoque operativo de la metodología del Trabajo Social." 2° edición. Buenos Aires, Editorial Hymánitas.

Carballeda, Alfredo (2002): "La intervención en lo social. Exclusión e integración en los nuevos escenarios sociales". Buenos Aires, Paidós.

División Académica (2012): "Proyecto educativo de la Universidad de Valparaíso". Vicerrectoría Académica, Universidad de Valparaíso.

Duarte, Cory (2014): "LA formación en derechos humanos como parte del proyecto ético político del Trabajo Social". Revista Servicio Social & Sociedade n° 119, Sao Paulo.

Escuela de Trabajo Social Universidad de Valparaíso. Plan de Desarrollo Estratégico 2015-2019

Escuela de Trabajo Social Universidad de Valparaíso. (2017). Acuerdo de Acreditación N°534. Agencia Acreditadora de Chile.

Escuela de Trabajo Social Universidad de Valparaíso. (2017) Informe Proceso de Autoevaluación con fines de Acreditación.

Matus, Teresa (2005): "Propuestas contemporáneas en Trabajo Social: hacia una intervención polifónica". Buenos Aires, Espacio.

Montenegro, Marisela (2001): "Conocimientos, agentes y articuladores. Una mirada situada a la intervención social". Revista Atenea digital n° 0.

Muñoz, Gianinna (2014): "La intervención social interdisciplinaria en Chile". Revista Intervención n°3, Universidad Alberto Hurtado.

Rivas, Ricardo (2010): "El Trabajo Social como Tecnología Social y Disciplina". Revista Margen n° 57.

Saavedra, Juan (2016): "Configuración discursiva en la intervención social fundada, situada y reflexiva". Revista Cuadernos de Trabajo Social, Universidad San Sebastián. Santiago de Chile.

03

Diseño e implementación de un programa para el curso de autorregulación, basado en experiencia y evidencia del Programa de Acompañamiento Preferencial a los Primeros Años

Cristian Contreras Cáceres

Facultad de Derecho y Ciencias Sociales
Carrera: Facultad de Ciencias

Experiencia de Buenas Prácticas Pedagógicas

RESUMEN

Se utilizó el “Manual Teórico-Práctico para la asignatura de Autorregulación”, donde se proponen guiones para el desarrollo de las clases, las que abordan cada una de las dimensiones de autorregulación que la UV ha comprometido trabajar con los estudiantes a modo de competencias. Los guiones recogen los marcos teórico y metodológico utilizados por el programa APPA para sus intervenciones. La elaboración del programa también se basó en evidencia obtenida a partir de un proyecto de minería de datos con resultados de permanencia y abandono de la Beca de Nivelación Académica 2016, con lo que se definieron temáticas

para abordar con los estudiantes del curso en relación a las variables que resultaron ser gravitantes para favorecer la permanencia. Los resultados de este proyecto arrojaron que una de las variables que logró predecir con mayor éxito la permanencia fue el puntaje obtenido en la PSU específica de matemáticas, luego se hizo un cruce epistemológico entre matemáticas y autorregulación y se definió que la "Resolución de Problemas" sería uno de los ejes centrales del curso.

OBJETIVO

Propiciar el desarrollo de la preparatividad académica de los estudiantes de ingreso a primer año, a través de la mediación de habilidades de autorregulación y de resolución de problemas.

ANTECEDENTES TEÓRICOS

En relación a las experiencias, el antecedente más inmediato para la elaboración de este programa surge de la experiencia del programa APPA, la que fue sistematizada como propuesta para su uso en el contexto de la asignatura de autorregulación en el "Manual Teórico-Práctico para la asignatura de Autorregulación" (2019). Por otra parte y en relación al uso de la mediación cognitiva en el contexto universitario, Assael, Salas y Arévalo (2010) reportan el mejoramiento en la adquisición de habilidades cognitivas tales como la autoregulación, metacognición y pensamiento crítico, a partir de la aplicación de este tipo de metodologías,

citando investigaciones a partir de programas propuestos por la teoría de la modificabilidad cognitiva estructural utilizados para la intervención en contextos de formación inicial de futuros educadores, reportando el impacto de la misma en el desarrollo cognitivo y recomendando su uso para el mejoramiento de habilidades cognitivas necesarias para este tipo de profesión. Resultados similares se pueden encontrar en Guerra, Figueroa, Salas, Arévalo y Morales (2017), donde se utilizó la mediación cognitiva y la investigación-acción en la formación inicial de educadoras de párvulos. Estas investigaciones aportan evidencia y antecedentes en orden para mostrar como los procesos autorregulatorios son entrenables y pueden tener incidencia en la motivación y logros de los estudiantes, centrando su atención en la activación, modificación y mantención de prácticas específicas de aprendizaje (Assael, et al. 2010). En menor medida, se basó también en la "Evaluación Dinámica de la Propensión al Aprendizaje", también derivada de la teoría de la modificabilidad cognitiva, y en los resultados de la aplicación del programa "Propensión al aprendizaje y estimulación de funciones cognitivas" en un grupo de estudiantes de la Universidad de Mendoza (Párraga, Laso, Loos, Becker y Párraga. 2013), donde se determinó que el bajo rendimiento académico es producto del uso ineficaz de aquellas funciones que son prerequisites para un funcionamiento cognitivo adecuado. Sosteniendo que el desarrollo cognitivo no es solamente resultado del proceso de maduración del organismo, ni de la interacción independiente, autónoma, con el mundo de los objetos, sino más bien, es el resultado combinado de la exposición directa al medio y lo que llamamos

aprendizaje mediado. En general, se revisaron también los resultados de otros estudios sobre la temática de la autorregulación del aprendizaje en la educación superior, compiladas en Sáez, Díaz, Panadero y Bruna (2018), donde se ha intentado investigar cuáles son las modalidades de trabajo que podrían ayudar a los estudiantes a aprender a autorregular de mejor manera sus aprendizajes.

En relación al respaldo bibliográfico, se destaca la publicación del Instituto Internacional para el Desarrollo Cognitivo (INDESCO) y de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Central de Chile que lleva por nombre "Mediar para la Autorregulación del Aprendizaje; Un Desafío Educativo para el siglo XXI" (Fuentes; y Rosário, 2013). En él se levanta gran parte del marco teórico que sirvió de base para la elaboración del programa de asignatura. Por otra parte, está la publicación española "Competencias Cognitivas en Educación Superior" de María Luisa Sanz de Acedo Lizárraga (2010) desde donde se extraen propuestas metodológicas para el desarrollo de habilidades cognitivas y de autorregulación para trabajar con los estudiantes.

Para comprender el concepto de mediación que se busca plantear debemos rastrear su base arqueológica hasta Lev Vygotsky y una de sus principales aportaciones, la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP). El concepto de ZDP se define como la distancia que hay entre los resultados del aprendizaje autónomo de un estudiante, su nivel actual de desarrollo, y los resultados posibles con intervención pedagógica, entendida como la guía de un adulto o en colaboración con otro

compañero más capaz (Vygotsky, 1979). Entendido así, el nivel de desarrollo cognitivo de un sujeto dependerá de sus características individuales pero también del tipo de ayuda pedagógica que se le proporciona, en la teoría de Vygotsky (1993) este proceso recibe el nombre de mediación y quienes participan de él reciben el nombre de mediado y de mediador, el primero es el ser humano sensible a la cultura y capaz de aprovechar la ayuda del segundo. Para Vygotsky (1993), el nivel de desarrollo sólo puede determinarse, refiriéndose como mínimo a estos dos niveles, el primero, al desarrollo efectivo actual y el segundo, al nivel de desarrollo potencial, es decir, el que se puede alcanzar. El nivel de desarrollo efectivo, es el que ya se ha alcanzado como resultado de las experiencias previas; el desarrollo potencial, se refiere a los procesos que están ocurriendo y progresando o que están a punto de empezar y ocurrir; el nivel de desarrollo posible es lo que se conoce como ZDP. Kozulin (1996) resume que cuantitativamente la ZDP es una medida de la diferencia de rendimiento con y sin ayuda, en tanto que en el aspecto cualitativo indica las funciones cognitivas que están ausentes cuando se actúa por sí solo y que se manifiestan cuando se es ayudado por otros. Así descrita la ZDP se puede interpretar como un reflejo de la capacidad para beneficiarse de la ayuda de un otro significativo y del aprendizaje colaborativo. Se parte del entendimiento que la mediación no sólo proporciona contenido, sino que ayuda a aprender, y para ello el mediador debe tener un buen conocimiento de los estudiantes, indagar acerca de cuáles son sus conocimientos previos, sus habilidades cognitivas, sus estilos de aprendizaje, los motivos intrínsecos

y extrínsecos que los animan o desalientan, sus hábitos de trabajo y las actitudes y valores que manifiesta frente al estudio concreto de cada tema (Barrón, 2013). Favorecer la mediación en este sentido resulta no sólo mejora, en los estudiantes, su comprensión de fenómenos naturales o sociales sino también su capacidad para operar e interactuar efectivamente en distintos contextos. Un aspecto importante del aprendizaje estudiado por los vygotskianos hace referencia al valor que los estudiantes dan a los distintos tipos de actividad (Kozulin, 1996). Se sostiene que el fracaso en enseñar a los adolescentes proviene a menudo de la premisa equivocada que afirma que la actividad de aprendizaje per se tiene un alto valor para este grupo de edad. Elkonin (1971) afirma que es la actividad grupal y el establecimiento de relaciones personales los que tienen la máxima prioridad para los jóvenes adolescentes, los vygotskianos sugieren convertir este obstáculo en el motor del aprendizaje. Se buscó generar un puente entre el aprendizaje de habilidades académicas y el desarrollo de habilidades sociales dentro del mismo contexto, favoreciendo así la búsqueda de ayuda entre pares, la generación de grupos de estudio y la participación en comunidades mentoras. Demostrando, simultáneamente, el valor de la formación general y científica, introduciendo a los estudiantes en los métodos para adquirirla, sean estos teóricos o culturales, pero favoreciendo la posición sociocultural por sobre el individualismo epistemológico. La Experiencia de Aprendizaje Mediado (EAM) se define como el paso desde la Teoría de la Modificabilidad Cognitiva Estructural hacia la práctica de la misma y provee los elementos teóricos y prácticos que permiten posibilitar los cambios que modifiquen la capacidad cognitiva de los sujetos. La EAM es independiente del contenido con el cual se trabaja y pone énfasis en la naturaleza y la calidad de la mediación, en la interacción entre mediado y mediador, afectando el sistema cognitivo del sujeto y produciendo la modificabilidad. Desde la EAM se define la inteligencia como la capacidad del organismo de modificar sus estructuras mentales para asegurar una mejor adaptación a las realidades a las cuales está expuesto el organismo, de esta manera, en un proceso de mediación se modifica el estímulo, el mediador, y el mediado. En concordancia con lo planteado por Vygotsky (1993), Feuerstein (1997) sostiene que cualquier individuo es susceptible de mejorar su capacidad intelectual y aprender, además de aprender a aprender si se le expone a la EAM. La EAM posibilitaría un cambio cualitativo tal que la estructura cognitiva adquiere amplitud, profundidad, flexibilidad y mayor autonomía en su funcionamiento (Ross, 2007). Una EAM es una interacción mediada entre el sujeto y los estímulos del entorno que posee una calidad especial, esta calidad se consigue mediante la interposición de otro significativo quien desempeña un rol fundamental en la selección, organización y transmisión de ciertos estímulos provenientes del exterior, facilitando con ello la interpretación, comprensión y utilización por parte del sujeto (Feuerstein, 2006), este proceso de mediación debe de estar ajustado a las necesidades especiales de cada educando. Una intervención se convierte en mediada si se cumplen determinados criterios denominados universales de mediación: Intencionalidad/Reciprocidad, Trascendencia y Significado. El primero

guarda relación con la claridad del mediador sobre los objetivos a alcanzar, los cuales deben ser compartidos con los sujetos de aprendizaje, el segundo con la posibilidad del sujeto de aplicar, en nuevos contextos y situaciones, aquello que ha aprendido y finalmente el tercero con el manejo del sentido de la actividad, su importancia, posibles aplicaciones y el interés del sujeto (Feuerstein, 1994). Además de los parámetros universales otros criterios han sido considerados con posterioridad por el mismo Feuerstein (2006). Cuando nos enfrentamos a una situación de aprendizaje es muy importante discernir la estrategia cognitiva que guía nuestra conducta, esa estrategia depende de los hábitos mentales que ya tenemos adquiridos, de la situación orgánica y ambiental en que nos hallamos y de las instrucciones que recibimos o que nos damos a nosotros mismos para aprender la tarea (Morgado, 2005). La EAM genera la adquisición de comportamientos, aprendizajes, proceso cognitivos estrategias que de manera constante modifican la estructura cognitiva de modo de responder de manera apropiada a los estímulos que el mediador ha intencionado (Tebar, 2007).

ANTECEDENTES DEL CONTEXTO QUE ORIGINA LA PROPUESTA

En los últimos años las universidades buscaron ampliar su cobertura en los quintiles de ingresos más bajos en orden para restituir el derecho a la educación superior a estudiantes de sectores vulnerables en el marco del fortalecimiento de la educación pública. Con esto la población estudiantil se diversificó provocando que las instituciones de educación superior se enfrentasen a la dificultad que supone la disparidad del nivel de preparatividad académica (Baeza, et al. 2016) de los estudiantes que ingresan a primer año. Esta disparidad actúa en varios niveles, por ejemplo, cuando suponemos que la población de estudiantes de quintiles más bajos tendrá un menor capital cultural y condiciones menos favorables de apoyo para sus estudios (CINDA, 2011), en otro nivel esta disparidad se encuentra en la discontinuidad y desarticulación que existe entre

el currículo de la enseñanza media y el de la enseñanza superior y las dificultades de los jóvenes de todos los niveles socioeconómicos para sortear las dificultades propias del paso de un nivel con ciertos requerimientos a otro con mayores exigencias (CINDA, 2011). Una mirada centrada en la trayectoria educativa nos obliga a pensar la transición de la educación media a la educación superior como una fase que requiere un acompañamiento específico, lo que supone un importante desafío en un contexto donde ambos niveles educativos funcionan de forma segmentada. Estos apoyos a la transición son un punto ineludible, pero todavía emergente a abordar hoy desde las políticas inclusivas por lo que se ha de establecer un modelo que haga más fluido este tránsito, fortaleciendo y articulando las distintas intervenciones de apoyo para los estudiantes de mayores riesgos de una deserción temprana o

inicial. Así es como desde un tiempo a esta parte la política pública en educación viene aventurándose en la creación de programas de intervención que busquen favorecer el apoyo para estudiantes de primer año universitario. Algunos de estos programas apuntan a la población de educación media durante su proceso de transición previo al ingreso a la universidad, como es el caso de los programas Prodepéuticos o el Programa de Acompañamiento y acceso Efectivo a la Educación Superior (PACE), los que permiten homologar los requisitos para estudios superiores de un postulante diverso y heterogéneo (CINDA, 2011). Estos programas tienen el valor de mirar al estudiante más allá del perfil de ingreso y adquirir una responsabilidad con su trayectoria durante la enseñanza media, bajo el supuesto de que el desempeño del estudiante en esta fase es expresión de su disposición a aprovechar al máximo todas las oportunidades de aprendizaje que se le presenten. Otros programas buscan contribuir a la permanencia y el éxito académico de los estudiantes durante su proceso de transición posterior al ingreso a primer año de educación superior, mediante el acompañamiento en su inserción a la vida universitaria, es el caso de las Becas de Nivelación Académica (BNA). Estas iniciativas han surgido en orden para mejorar los índices de retención de las instituciones de educación superior, buscando aumentar el porcentaje de estudiantes de alto rendimiento. Al interior de la UV este grupo de programas aparecen agrupados dentro de una iniciativa institucional más grande que se ha denominado Programa de Atención Preferencial a los Primeros Años (APPA).

Por otra parte, y en una perspectiva de

innovación curricular, surge la necesidad de pasar de un modelo centrado en los contenidos y en la calificación especializada a otro sustentado en el desarrollo de competencias académicas y habilidades complejas de pensamiento. El concepto de preparatividad académica no está relacionado con el dominio de aspectos específicos del currículum ni con haber resuelto de manera certera una opción vocacional, en vez de eso incluye factores que han demostrado ser altamente gravitantes en el éxito académico, tales como estrategias cognitivas, conocimiento y destrezas académicas, comportamiento académico, habilidades contextuales, autodeterminación personal, sociabilidad, modulación emocional, autoeficacia académica, anticipación analítica, comunicación efectiva y prospectiva académica. En general y a través del abordaje de la estrategia de mediación se busca evaluar la capacidad del estudiantado y desde allí expandir sus capitales culturales, sociales y cognitivos, ofreciendo diferentes puntos de partida para que inicien un camino que les permita hacerse autónomos con respecto a sus propios aprendizajes (Herrera, et al. 2011), puesto que se estima que la universidad se constituye como un espacio para adquirir conocimiento pero sobre todo para desarrollar de forma sistemática procesos de autonomía cognitiva y autoregulación que le permitan al estudiante agenciar el conocimiento y construir a partir de éste (Assael, et al. 2013).

En la UV ya se han ensayado estrategias de innovación curricular para atender esta situación y dentro de ese contexto es que han surgido las asignaturas sello, desde donde se busca propiciar el desarrollo de las competencias

sello UV. Para el caso particular de la asignatura de autorregulación en 2017 el programa APPA desarrolló un proceso diagnóstico que diera cuenta del estado de la ejecución de esta asignatura en las distintas carreras, que comenzó a impartirse desde 2013 y hasta la fecha, y una de las principales alertas que se levantó, vinculada precisamente a la ejecución del modelo por competencias, es que se asume que estas competencias se adquieren como contenido y no precisamente como competencia, es decir, como conocimiento declarativo y no procedural, por lo que están siempre siendo promovidos para su aplicación en el largo plazo, como un valor que tendrá el estudiante en el futuro, cuando sea profesional, pero no como una necesidad actual, es decir, como algo que el estudiante deba empezar a hacer ahora, en su rol de estudiante. Desde un enfoque contextualista, las competencias debiesen ser vistas como

un saber actuar en contexto (Díaz-Barriga, 2006; Villarroel; y Bruna, 2014). Esto quiere decir que es un saber que no se limita a una situación particular, por el contrario, se espera que sea transferible a distintas actividades y ámbitos (García, Loredó, Luna & Rueda, 2008; Villarroel; y Bruna, 2014). El objetivo es que estas competencias se conviertan en auténticas herramientas para pensar y actuar en el mundo personal, profesional, ciudadano y social (Camperos, 2007; Perrenoud, 2004; Villarroel; y Bruna, 2014). Así entendida la práctica estudiantil implica simultáneamente cierto aprendizaje gradual del oficio del estudiante, de la episteme científica moderna y de la posibilidad de acceder a nuevas prácticas sociales, sea en contextos extra muros o como desarrollo de las propias prácticas estudiantiles si habilitáramos la posibilidad de construir nuevas formas de ella (Baquero, 2009).

METODOLOGÍA DE TRABAJO

Se utilizan diversos sistemas de enseñanza asociados a metodologías constructivistas, con estrategias centradas en el aprendizaje de los estudiantes. Este marco nos lleva a ratificar que el verdadero aprendizaje es aquel que se adquiere de forma activa y consciente, mediante un sistema de acciones mentales y prácticas emprendidas por el estudiante y que tienen como precedente la orientación y guía del profesor. La ayuda que el profesor brinda al estudiante variará cuantitativa y cualitativamente a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Este proceso de enseñanza aprendizaje implica el ajuste de la ayuda pedagógica, el cual pretende proporcionar inicialmente al estudiante una información organizada y estructurada; en otras ocasiones, ofreciendo modelos de acción a imitar, en otras, formulando indicaciones y sugerencias más o menos detalladas para abordar los trabajos, o en otros casos, permitiéndole que escoja y desarrolle de forma totalmente autónoma la actividad de aprendizaje, en cualquier caso el marco sugerido para el desarrollo de la asignatura es la mediación cognitiva y el desarrollo del potencial de aprendizaje (Feuerstein, 2006). Se pone especial relevancia en el proceso de la formación inicial de estudiantes de pedagogía pues ponen el énfasis en la interacción entre el profesor y los estudiantes, promoviendo un aumento

en el nivel de consciencia y regulación en el rol que cada uno de ellos asume dentro de esta interacción. Del profesor se espera que sea capaz de hacer ver a sus estudiantes la importancia funcional de las estrategias, tanto en su vida estudiantil como posteriormente en su vida profesional, cuando el mismo asuma el rol de profesor, y en su vida personal en general, de manera que logre implicar a éstos y que se tomen en serio la temática y dejen de considerarla, como ocurre a menudo, como algo superficial o secundario en su formación profesional.

Entre las didácticas que se emplearon destacan principalmente el aprendizaje colaborativo, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje basado en modelos, otras actividades prácticas y, en menor medida, exposición de contenidos. Las metodologías evaluativas pertinentes para esta asignatura son talleres, bitácoras, análisis de reactivos de cuestionarios y auto-evaluación. Lo importante de las evaluaciones de un resultado, más que la calificación en sí, es lo que ésta significa. Cuando las evaluaciones dan indicaciones implícitas de comparación social o de competitividad, de paso se está generando un significado al éxito o al fracaso que afecta al interés posterior. La fuerza motivacional del éxito y del fracaso está sobre todo en el análisis que hace posteriormente el evaluado. La principal reflexión que hace el sujeto tiene que ver con buscar una explicación al resultado, atribuir a una causa al éxito o al fracaso conseguido. En motivación se dice que mucho de las tendencias motivacionales tienen que ver con los estilos que tienen las personas de explicarse el éxito y el fracaso (Weiner, 1992; Rodríguez y Huertas, 2017). Durante el desarrollo

del curso y a través de la mediación se trata de favorecer el error como fuente de aprendizaje, esto supone, a su vez, un cambio conceptual, o de creencias. La forma más simple de cambio conceptual (Vosniadou, 1994; Rodríguez y Huertas, 2017), no implica una transformación radical de la estructura de conocimiento ya que se mantienen básicamente los conceptos centrales, o lo que podríamos identificar como el núcleo duro de las concepciones existentes. El otro tipo de cambio, descrito como la forma más radical del cambio conceptual (Posner, 1982; Rodríguez y Huertas, 2017), es más complejo y de mayor impacto, pues refleja una transformación sustancial de la estructura de conocimiento, del núcleo duro de las concepciones iniciales. Así pues, el cambio conceptual da cuenta de las diferentes transformaciones de la estructura de conocimiento y permite describir el resultado del aprendizaje que ha tenido lugar (Rodríguez Moneo, 1999; Rodríguez y Huertas, 2017). En cuanto a cómo se producen estos cambios, el proceso mejor descrito y más adoptado es el propuesto por Posner et al. (1982; Rodríguez y Huertas, 2017). en él se indican las condiciones para que se produzca el cambio conceptual. Inicialmente, el aprendiz tiene que experimentar cierta insatisfacción con las concepciones que posee; posteriormente ha de contemplar la existencia de una nueva concepción que le resulte inteligible; la nueva concepción, además, ha de resolver los problemas que las concepciones previas no resolvían y, por último, ha de ser fructífera como modelo explicativo para el futuro. Lo mismo aparece descrito como cambio epistemológico por Kuhn en su libro "La Estructura de las Revoluciones científicas" (2006) para explicar el cambio paradigmático en

ciencias. Las creencias epistemológicas que conciben el conocimiento como algo relativo, dinámico y en constante transformación favorecen el cambio conceptual porque permiten que los individuos comprendan que, al igual que sucede en la ciencia, en el proceso de adquisición del conocimiento se pueden producir variaciones en las explicaciones que uno posee a la luz de nuevas informaciones que contradicen las concepciones existentes y todo ello se entiende como algo natural y consustancial al proceso de aprendizaje (Rodríguez y Huertas, 2017).

Otro de los ejes que se abordaron de manera transversal durante el curso guarda relación con la formación de hábitos y el establecimiento de metas (Grant y Dweck, 2003). La evidencia muestra que los alumnos que se proponen metas más centradas en la evaluación de su competencia desarrollan un patrón de "motivación por la ejecución", el cual tiene dos variantes motivacionales; una de aproximación, definida por el deseo de obtener una buena evaluación o una buena imagen (motivación por el lucimiento), y otra de evitación, caracterizada por el deseo de evitar evaluaciones negativas o evitar quedar mal (motivación por el miedo al fracaso). Los estudiantes no han de temer los posibles errores, sino que deberían concebirlos como algo positivo y natural, de lo que se puede aprender, y deberían tener la actitud de que pueden mejorar y alcanzar los niveles de pericia requeridos siempre que estén dispuestos a esforzarse. Con el fin de evitar las comparaciones entre los compañeros y de favorecer la consiguiente motivación por la ejecución, tanto el reconocimiento como la evaluación han de ser privados más que públicos. Del profesor depende

integrar los factores que explican las razones del alumno para elegir una tarea, donde se sitúa la orientación hacia la meta del alumno; sus creencias epistémicas sobre el conocimiento científico y humano; y el interés, el valor de utilidad y la importancia que la tarea tiene para el individuo. El otro bloque incluye factores que conforman las concepciones del alumno sobre su capacidad, en él se ubican las creencias de alcanzar la meta, de ajustar sus capacidades cognitivas a las demandas de la tarea (auto-eficacia) y, también, las creencias de ser el responsable de la acción, es decir, de haber elegido la actividad (autodeterminación) (Rodríguez Moneo y Huerta, 2017).

Se consideraron sesiones de carácter teórico-práctico, con modalidades de trabajo individual y grupal. Promoviendo la adhesión y la participación activa de cada estudiante durante las sesiones, para consolidar los objetivos planteados. Si bien se considera que hay una primera parte expositiva y una segunda parte reflexivo-práctica, lo cierto es que cada sesión transcurre de manera dinámica entre la una y la otra, y para facilitar este procedimiento se proponen tres momentos que estructuran la sesión y algunas sugerencias sobre mediación cognitiva se consideran en el detalle de cada una de ellas:

Inicio: Al comenzar la sesión se activan los conocimientos previos de los estudiantes en relación con el tema que se abordará, qué recuerdan de la experiencia general o de la clase anterior y qué elementos han puesto en práctica de las clases previas (si es que fuera el caso). Luego se realiza un pequeño repaso de la sesión anterior y se recoge información previa que manejan del tema, por medio de preguntas guiadas,

con el fin de poder desde ahí introducir los objetivos de la sesión. Esto permite rescatar los elementos centrales con que se quedaron los alumnos y reforzar ideas o conceptos que falten por aclarar. Otro punto importante durante el inicio, corresponde a realizar alguna pequeña actividad de motivación, con el fin de implicar a los alumnos con los nuevos contenidos y estrategias a abordar. La idea es que el estudiante comprenda el sentido que tiene aprender esto, para qué sirve, qué funcionalidad tiene, en general, significar el motivo de la sesión.

Desarrollo: Durante el desarrollo de la sesión se aborda el tema central, considerando conceptos teóricos claves que favorezcan la comprensión e internalización de los nuevos conocimientos, en conjunto con una propuesta de actividad de aplicación, la cual se vincula con información implícita, a través de analogías o metáforas y con relación al contenido curricular pero también con situaciones de la vida cotidiana. Para cada tema se sugieren estrategias análogas y digitales (TIC's) para la consideración de los estudiantes. El mediador se preocupa de dirigir y optimizar al máximo la capacidad intelectual de sus estudiantes, otorgando espacios para la reflexión, discusión, críticas, y diálogo, fomentando la participación activa.

Cierre: Es este el momento en el cual se sintetiza lo trabajado, se rescatan nuevamente los objetivos de la clase y se recontextualiza. De este modo, se busca reforzar las ideas centrales de la sesión y explicitar la forma en que se asocian los contenidos con sesiones previas y con las próximas temáticas, evidenciando el hilo conductor de la asignatura. Al finalizar la sesión se

hace una evaluación de ésta, mediante preguntas guiadas, o bien alguna actividad de cierre para consolidar los nuevos conocimientos. Es fundamental la retroalimentación al momento de devolver la evaluación, ya que ésta es también una instancia de aprendizaje.

Durante el trabajo en grupo el docente se asegura que los estudiantes estén trabajando en conjunto, de manera colaborativa, participando de la discusión y proponiendo ideas que ayuden a encauzar el trabajo hacia el objetivo planteado. Para esto el docente pasa por cada uno de los grupos asegurándose que se cumple la instrucción, escucha las reflexiones de los estudiantes y actúa como guía y/o facilitador del proceso, atendiendo las dudas que puedan surgir. Se califica el trabajo desarrollado atendiendo a algún resultado de aprendizaje declarado en el programa de la asignatura y se retroalimenta a los grupos de manera efectiva. Durante el trabajo colaborativo nunca se deja solos a los estudiantes, es importante monitorear el avance de los grupos y que se estén cumpliendo las tareas del modo adecuado. Promoviendo la organización como la comunicación asertiva. Al finalizar se anticipa lo que se trabajará durante la siguiente sesión, para desde ya hacer un nexo con los próximos contenidos e ir vinculando las diferentes dimensiones de autorregulación.

DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

La asignatura pone énfasis en el trabajo en equipo entre compañeros, propiciando valores de responsabilidad y compromiso con su proyecto académico actual y el entorno en el que se inserta como parte de un proyecto más amplio, de vida si fuera el caso. En este sentido, la asignatura tiene por objetivo generar experiencias de aprendizaje que promuevan la potenciación de competencias de autorregulación académica, enmarcadas en las dimensiones que la universidad ha definido para trabajar con los estudiantes, a saber; planificación, ejecución, evaluación, regulación e interacción, a fin de que éste llegue a ser capaz de gestionar sus recursos personales con una mirada partícipe y responsable de la realidad a la que pertenece. Dentro del marco de la asignatura se incorpora el constructo de "estudiante estratégico" (Monereo, 2007) como eje orientador para el desarrollo de habilidades de autorregulación. Se define así al estudiante que cuenta con la habilidad de leer correctamente las exigencias y demandas contextuales y de activar conscientemente un determinado rol, definiendo de manera intencional como es deseable pensar, cómo es preferible sentirse, que es aconsejable decidir y hacer dentro de un determinado contexto. La sensibilidad contextual es una de las competencias fundamentales que caracterizan a un aprendiz estratégico, siendo capaz de ajustarse a las condiciones situacionales del contexto universitario y demanda académica. Así también cuando nos referimos a un comportamiento estratégico hablamos de un hábito que

permite tener un sistema de supervisión y regulación del proceso de aprendizaje ajustándose de manera intencional y propositiva cuando es necesario, para cumplir con las exigencias del mundo universitario modificando las acciones en virtud de las metas, tareas o desafíos dentro de la carrera. Al finalizar el curso se espera que el estudiante pueda evaluar su propio rol como estudiante y su implicancia en las distintas situaciones de enseñanza-aprendizaje dentro y fuera del contexto académico, con especial atención en la dimensión de su propia responsabilidad como estudiante y como futuro profesor. El sentido del conocimiento está en su uso y muchos de los para qué, el aprendiz los encuentra y los comprueba en los ejemplos y las aplicaciones del conocimiento a distintos escenarios. Se buscó dotar a la experiencia de tránsito universitario de un sentido que no se restrinja únicamente a su uso dentro de ese mismo espacio, sino más bien dentro de toda la experiencia de vida del estudiante, formando un sentido de unidad que rompa con la unidad del self del estudiante como estudiante, se espera que así también logre tensionar las concepciones previas como estudiantes y en el futuro como profesores, relativas al sentido y significado de aprender y enseñar (dimensión epistemológica), de dominar una materia (dimensión disciplinar) y de ser autónomo aprendiendo (dimensión de autonomía). En este sentido, se promovió la proactividad de los estudiantes, buscando que así pudiesen romper con la lógica del docente explicador, dando paso a la lógica del docente emancipador (Ranciere, 2003) con la posibilidad no de una entrega de conocimientos en forma lineal jerarquizada, sino con la posibilidad de co-construir un nuevo

conocimiento, promoviendo desde sí mismos el cambio al interior de las aulas desde la lógica de la docencia hacia la lógica de la mediación. Por otra parte, y asumiendo que, dentro de las labores del mediador debe estar presente la apertura hacia una pedagogía de la alteridad, que encuentre en el sentimiento moral de acogida del otro, en la compasión solidaria el núcleo básico o soporte de la acción educativa (Romero y Gutierrez, 2012), se buscó favorecer la acogida de los estudiantes dentro de la comunidad científica que supone la academia a través de la formación del espíritu científico (Bachelard, 2000), asumiendo que no es lo mismo concebir el aprendizaje de los modos científicos de pensamiento como un restringido proceso de cambio conceptual, en el sentido de un cambio de representaciones mentales erradas por otras consideradas mejores, que entender el cambio en términos de la participación gradual, diversa y creciente de un sujeto en una comunidad que produce ciertos tipos de saberes con ciertos sentidos específicos (Baquero, Diker, y Frigerio, 2007). Con esto, de la experiencia universitaria global deberíamos esperar que ésta entregue herramientas que resulten favorables para una construcción conjunta del conocimiento requerido, pero también del conocimiento académico posterior y del conocimiento en general. Así definida la mediación, el mediador aparece como un facilitador de los procesos de acceso a la realidad socialmente construida en el contexto de la academia y la ZDP reflejaría las interrelaciones estructurales que están históricamente construidas y objetivamente constituidas en el período histórico en el que el estudiante se desenvuelve (Chaiklin, 2003; Baquero, 2009). Esto supone para

el docente que imparte el curso, el estar preparado para recibir a un estudiante cruzado por la falta de las habilidades cognitivas o de autorregulación antes mencionadas, pero también se ha de reconocer y potenciar aquellas que desde ya porta consigo y que serán de utilidad en su ingreso al mundo académico. Romero y Gutierrez (2012) establecen un nivel de vinculación entre actores del proceso educativo que debe estar entrecruzado permanentemente con la ética, admitiendo que pocas veces los educadores y pedagogos asumen de manera legítima lo que es y supone situarse ante un educando como alguien que demanda ser reconocido como tal, y en este ejercicio es necesario negar cualquier forma de poder, porque el educando nunca puede ser objeto de dominio, de posesión o de conquista intelectual. Por otra parte, tenemos el que muchas veces los problemas con el aprendizaje no son problemas motivacionales, sino de autorregulación. No es que no se desee aprender determinado contenido, es que no se sabe cómo y por eso no se desea, lo que contribuye a que no se alcance el objetivo y se reduzca la motivación en el futuro. En este sentido la autorregulación se entiende como los procesos de control cognitivo que tienen que ver con el conjunto de evaluaciones y valoraciones conscientes que el propio sujeto hace acerca de la evolución de su propio aprendizaje. Estos juicios acaban reestructurando ciertas creencias asociadas, las más importantes son las creencias sobre la utilidad y el servicio que pueden prestar los nuevos conocimientos que se están adquiriendo, muy en sintonía con lo que se entiende como competencias genéricas. En la motivación también están presentes los planes de acción y las acciones mismas, ambos elementos

se elaboran sobre la idea de reducir la distancia existente entre la meta que se persigue y el estado actual en que se encuentra el sujeto. Este es el caso, por ejemplo, de los alumnos que no estudian, no porque no estén interesados, sino porque no saben cuál es la estrategia de estudio que deben desarrollar; o el caso de los alumnos que emplean una estrategia de estudio equivocada para conseguir la meta de aprender o de aprobar. Por todo lo indicado, es fundamental que el profesor de autorregulación proporcione a los estudiantes la máxima información sobre la estrategia de estudio o el plan que deben desarrollar (Aparicio, 1994; Rodríguez y Huertas, 2017).

Con todos estos antecedentes se propuso trabajar de manera transversal durante el curso, además de las dimensiones de autorregulación, los sistemas de creencias de los estudiantes en relación a sus concepciones sobre la enseñanza y el aprendizaje, la resolución de problemas en el contexto del tránsito a la vida universitaria, el establecimiento de metas de logro, el estrés y los factores protectores asociados al autocuidado, el autocontexto académico, la zona de desarrollo próximo y el aprendizaje colaborativo. Al mismo tiempo y a medida que avanzaba el curso se elaboró una base de datos que consideró las notas parciales de los estudiantes, el porcentaje de asistencia a clases, el porcentaje de asistencia a mentorías y los resultados de los diagnósticos institucionales, los que fueron presentados a los estudiantes para su reflexión y análisis. A continuación se pasa a detallar cada una de las actividades para cada una de las dimensiones de autorregulación declarados en el PEI:

Se abordó la dimensión de **Planificación** con una actividad de análisis medios y

finés, que constituye una estrategia de planificación y también de resolución de problemas. Este procedimiento permite al que resuelve el problema trabajar en un objetivo a la vez. Consiste en descomponer un problema en submetas, escoger una para trabajar, y solucionarlas una a una hasta completar la tarea eliminando los obstáculos que le impiden llegar al estado final. Según Mayer (1983), el que resuelve el problema debe hacerse las siguientes preguntas: ¿cuál es mi meta?, ¿qué obstáculos tengo en mi camino?, ¿de qué dispongo para superar estos obstáculos? cada una de estas respuestas se conoce con el nombre de operadores (para los facilitadores) y restricciones (para los obstaculizadores). Se preguntó a los estudiantes por su meta para el final del semestre y se consensuó la aprobación de todas sus asignaturas, luego se establecieron submetas para la reducción del espacio-problema, con sus respectivos operadores y restricciones.

Se abordó la dimensión de **Ejecución** a través de dos test aplicados en la lógica de la Evaluación Dinámica de la Propensión al Aprendizaje de manera grupal; Figura Compleja de Rey y Test de Raven. Esta metodología incluye tres momentos; test, mediación y retest. Durante la fase del test se les solicita a los estudiantes que resuelvan la tarea sin entregar más información que las instrucciones y se les entrega un determinado tiempo para realizarla. En la fase de mediación se les entrega, a los estudiantes, guía pedagógica para descubrir las claves que podrían ayudar a resolver de mejor manera la tarea, la distancia en la mediación es un concepto que se refiere a que tanta guía pedagógica requiere el estudiante en razón de cuáles son las claves que puede descubrir por sí solo y cuáles no. En la fase de retest se le pide al estudiante que resuelva la tarea una

vez más, pero utilizando las claves que ha descubierto en la fase de mediación. Se usan analogías para establecer similitudes entre la resolución de estas tareas abstractas, o libres de contenido, y el aprendizaje de los contenidos exigidos en sus distintas asignaturas. Los estudiantes manifestaron durante el desarrollo del curso que la asignatura de "Física" era aquella que representaba un mayor desafío para ellos, por lo que la mediación y las analogías se enfocaron sobre todo en el aprendizaje de estos contenidos. En el contexto de la resolución de estas tareas otras funciones cognitivas fueron abordadas, tales como, atención, percepción, memoria, lenguaje, habilidades viso-espaciales y funciones ejecutivas. Propuestas de estrategias de estudio fueron presentadas con los estudiantes, a saber, método pomodoro, frayer model, repetición espaciada, otros.

Se abordó la dimensión de **Evaluación** a través de la actividad sugerida por el Manual Teórico Práctico para la Asignatura de Autorregulación, a saber, la "Rueda del Aprendizaje". Se les entrega a los estudiantes una hoja con el dibujo de un círculo donde cada uno debe rellenar con porcentajes, de acuerdo a las causas de su desempeño académico, de modo que el resultado es un gráfico de torta. Como marco para esta actividad se presentó a los estudiantes la teoría de la atribución causal de Weiner (1986). Dentro del contexto de la evaluación es que fue presentada la base de datos con la información académica disponible, hasta ese momento, de los estudiantes para la reflexión sobre las causas de su desempeño.

La dimensión de **Interacción** fue introducida a partir de la presentación del constructo de ZDP (Vygotski, 1979; 1993) que se define como "la distancia que

hay entre los resultados del aprendizaje autónomo de una persona, su nivel actual de desarrollo, y los resultados posibles con interacción mediada, entendida como la guía de un otro". También se abordó la comunicación asertiva a través de la presentación de modelos comunicativos y la actividad escogida fue la sugerida por el Manual Teórico Práctico para la Asignatura de Autorregulación, a saber, grupalmente elaborar un organigrama que reconozca las distintas interacciones de los estudiantes en la universidad (secretarías docentes, mentores, etc). Luego deben presentar tres situaciones hipotéticas donde puedan identificar a la persona con quien pedir ayuda según la situación.

Para el abordaje de la dimensión de **Regulación Emocional se solicitó el apoyo del programa APPA, a través de sus talleres formativos, en particular aquel que lleva por nombre "control de la ansiedad"** y cuyos contenidos se superponen con los sugeridos en la definición de la dimensión de Regulación Emocional. El taller considera una conceptualización del estrés y la ansiedad, descripción de la sintomatología asociada y estrategias para su afrontamiento. Además de lo anterior se realizó una actividad donde los estudiantes dibujan una figura humana y luego identifican donde es que físicamente reconocen cuando están bajo los efectos de la ansiedad.

Además de las dimensiones de autorregulación, otras sesiones abordaron las siguientes actividades:

Se presentaron distintos cuestionarios que evalúan cuantitativamente el nivel de autorregulación de los estudiantes, pero no para evaluarlos sino para su análisis, y a través de la mediación se buscó la incorporación de diferentes estrategias

para el aumento de los niveles de autorregulación de los estudiantes. Por grupo les fueron entregados diferentes cuestionarios y se discutió sobre la pertinencia de cada reactivo en relación con la realidad de cada grupo de estudiantes.

Una segunda actividad de análisis medios fines para la planificación y el establecimiento de metas de logro para el segundo semestre.

Para la evaluación final del curso se solicitó que los estudiantes elaboraran un auto reporte con una reflexión sobre la propia percepción de logros alcanzados en el curso, su nivel de implicación en el mismo y sugerencias para el profesor. Esta actividad final fue el principal insumo para la evaluación cualitativa del curso.

RESULTADOS

Los principales resultados de esta experiencia se sistematizan a través de un análisis de contenido que da cuenta de la percepción de los estudiantes en torno al aporte que este curso pudo significar dentro del contexto de su tránsito a educación superior. Se analizan 8 auto-etnografías de 17 en total, por una cuestión de extensión para la presentación de este documento. El análisis de contenido se describe como una herramienta metodológica cuyas propiedades permiten hacer uso de diferentes tipos de fuentes y formatos de textos e imágenes, por tanto permite el análisis de entrevistas, ya modo general se configura como "un conjunto de técnicas de análisis de las comunicaciones" (Bardin, 1977). Esto posibilita que los ámbitos en que el análisis de contenido

puede actuar sean muy diversos, por el hecho de que toda comunicación puede someterse a la técnica del análisis de contenido. En el análisis de contenido se define como "una técnica de investigación destinada a formular, a partir de ciertos datos, inferencias reproducibles y válidas que puedan aplicarse a su contexto (Krippendorff, 1990). Por tanto, se hace necesario poder involucrarse en el contexto de producción de los contenidos a analizar para poder establecer interpretaciones legítimas y válidas, por tanto se vuelve estratégico el uso de técnicas de recolección de datos de carácter vinculante, como la autoetnografía y la Investigación Acción Participante, ya que permiten hacerse parte del contexto de producción de datos y por tanto, optimizar el posterior análisis.

Categoría "Percepción del Curso"

Estudiante 1: "De los muchos temas vistos en clase destaco tres tópicos, como las estrategias utilizadas cada semana, cuáles son las metodologías que aplico al estudiar y cómo influyen los factores internos y externos cuando afrontamos los desafíos universitarios".

Estudiante 2: "En general considero que fue bastante interesante como se quiso abordar los contenidos, con una forma de desarrollar la clase como si la misma fuera una especie de charla más que la típica clase. Se sintió más íntimo y ayudo a la comprensión del tema no como definición de conceptos si no de como poder usar lo visto en clases en la vida diaria. Creo que fue bastante bueno el ramo por poder hacer también que como estudiante pudiera salir un poco de los números y poder sentarse a platicar de que estamos haciendo y si esto está bien o mal".

Estudiante 3: "Finalizando el semestre me di cuenta de que fue más relajado el contenido, ya nos enfocamos más en aprender sobre las enfermedades debido al estrés, cosa que es muy común en nosotros, estudiantes universitarios, por el tema del cargo académico y la relevancia de la U para nuestra vida en el futuro. Me gustó esta parte porque era como la guinda del pastel, de principio nos enseñó cómo evitar este tipo de enfermedades en base a una buena organización y métodos de estudios adecuados para cada uno, cosa que no nos quebráramos tanto la cabeza si no nos resultaba alguno, y luego de todo esto, como un auxiliar, el tema de las enfermedades, los síntomas, las causas y como enfrentarlas, entiendo que lo ideal es que gracias a todo el curso no llegásemos a tocar este límite de caer en la enfermedad, pero me gusto que se haya considerado el tema de estas, porque no todos rendimos igual o nos sentimos de la misma forma frente a ciertos casos".

Estudiante 4: "Me molesta mucho cuando se habla continuamente del estrés, problemas de aprendizaje, problemas con los profesores, la universidad y las notas... me molesta porque solo lo hablan, nadie es capaz de ayudar un poco; lo que fue diferente en este ramo, no se trata de solucionar de raíz o encontrar el gran error o trabajar mucho para cambiar el problema; en esta clase se pudo hablar de todos estos pequeños problemas que a pesar de ser pequeños agobian mucho, se pudo buscar pequeñas soluciones para aliviar el problema o verlo claramente. El curso me ayudó mucho a ver las clases y la universidad como es realmente, problemas tenemos en todas partes y lo importante es saber que son y trabajar para mejorarlos, sin pensar en que la solución es inmediata".

Estudiante 5: "Me pareció una experiencia agradable y cómoda, ya que pudimos conocer nuestras dificultades, principalmente, para estudiar, las desventajas, en mi caso, que tenía para poder prepararme para una prueba o tarea, la cual era las horas de viajes que demoraba en llegar a mi casa y me impedía estudiar de manera cómoda. Gracias a este curso pude lograr adaptarme a la situación y buscar otros métodos de estudios para obtener mejores resultados. Fue cómodo, debido a que interactuábamos con nuestros compañeros y me pude dar cuenta que no solo yo tenía algunas dificultades, sino otros más".

Estudiante 6: "...consistía en sugerir, mejor dicho, en orientarnos de mejor manera para poder llevar una vida universitaria tranquila para que a la hora de estudiar alguna asignatura se nos facilitara la hora de estudio. Para ello se nos mostró diferentes formas o estrategias para facilitar nuestras horas de estudio y para que esta manera nos fuera mejor académicamente".

Estudiante 8: "El ramo lo fui asimilando y viendo como una sesión semanal de introspección y análisis a nivel curso, en donde partíamos conversando situaciones semanales que iban surgiendo, y las conversábamos tratando de llegar a una conclusión o una recomendación, y que era a beneficio de todos, cosa que resultaba ser de inmensa utilidad. Además de aquello, veíamos el contenido propio del ramo y que tratábamos de ligar con las mismas situaciones comentadas o con otras que íbamos formulando. Aquello es bastante positivo porque le damos un uso concreto y que entre todos construimos al conocimiento del ramo, junto con ciertos consejos o recomendaciones que

se van dando. Resultaba ser cómodo tener esa "sesión" semanal que tanto como introspección grupal, también era una personal, en donde uno tenía que autoevaluarse con sinceridad".

Categoría "Utilidad del Curso"

Estudiante 1: "...a medida que avanzó el semestre algunas veces se me juntaron tareas, por ejemplo y pude priorizarlas mejor con hacer la división de tal tarea asignándole su importancia según qué tan urgente es, si es una calificación significativa, como lo vimos en una imagen mostrada en clase, o al estudiar para profundizar cada tema buscar el origen del tema a estudiar, como se aplica y en qué casos o no aplicarla, así que siento que fue provechoso".

Estudiante 1: "Se debería mantener la asignatura para el primer año, es muy útil desde el punto de vista de cómo abordar la semana, te hace pensar continuamente en estrategias y también en considerar si nuestros métodos son los correctos, si cambiarlos o no, fomenta la autoconciencia y la autoevaluación, en lo personal lo considero provechoso, así como también lo harán muchos estudiantes que deban cursarlo".

Estudiante 2: "...la información entregada acerca de cómo poder organizar mi horario de mejor manera para poder aprovechar al máximo mi tiempo me ayudó bastante, también en particular la información de que al dormir como que se amarran por decir de alguna forma lo estudiado, personalmente fue lo que más me sirvió porque dormía 4 horas aproximadamente y desde que me impuse un horario de tope de estudio y empecé a dormir más, mi rendimiento empezó a mejor así como mi memoria".

Estudiante 3: "...me ayudó mucho el ramo para no morir de estrés, ya que, así como fallé en física, en ramos como bases, (que, por cierto, está súper infravalorado por el curso) me sirvió muchísimo porque pedían trabajos escritos, tipo informes, entonces tenía que darme un tiempo donde era hora para abandonar tantos números y ponerme todo un filósofo de la educación y la escuela".

Estudiante 4: "...fue un ramo que nos enseñó y mostro en lo que estamos, como estudiantes nuevos no entendemos bien que son las notas, porcentajes, asistencias, créditos, etc. Y este ramo nos sirvió además para aclarar todo tipo de dudas. Las actividades complementarias estuvieron bien entretenidas y ayudó a trabajar en equipo con nuestros compañeros. Trabajar en equipo se ve muy poco en otros ramos y es bastante importante".

Estudiante 5: "...me ayudó a crear mis propias metas y cuáles eran mis debilidades y mis ventajas y así pude lograr las otras metas que me había propuesto".

Estudiante 5: "...siento que es muy importante esta asignatura para los nuevos estudiantes sobre todo, que se ven enfrentados a una vida totalmente distinta a lo que era en la básica y que no deberían tomarse esto como un estorbo, sino como algo serio y que ayuda mucho a los estudiantes. Por otro lado, fomenta el estudio y la responsabilidad. Me sentí a gusto con este ramo y me ayudó mucho a superarme a mí misma y superar la mayoría de las metas que me propuse".

Estudiante 6: "...me ayudó bastante ya que me enseñó a cómo organizar mi tiempo para poder realizar todas mis actividades diarias, además de poder establecer

mis propias metas que logre cumplir, al menos en su mayoría, a lo largo de este primer semestre universitaria".

Estudiante 8: "...puedo mencionar que pude entender ciertos detalles sobre temas como el aprendizaje, la memoria y algunas estrategias de estudio. Pude darme cuenta de la necesidad de llevar un equilibrio entre los temas emocionales y académicos para poder tener un buen rendimiento, y que es muy importante llevar el primer tema: el emocional, pudiendo no tener inseguridad o miedo al momento de solicitar ayuda y apoyo en caso de necesitarlo".

Estudiante 8: "mi rendimiento se vio afectado por autorregulación en una

forma más positiva, abriéndome la posibilidad de buscar otras vías de estudio y disposición al aprendizaje; por ejemplo, para la segunda prueba de física fui chequeando si de verdad mi método de estudio que resultó útil en la primera prueba me serviría nuevamente. Me abrí a la posibilidad de usar otras metodologías e ir experimentando según el ramo y el contenido. Junto a eso, pude ir consolidando más temas como el estrés, incentivando el objetivo de poder saber qué hacer cuando sienta estrés; por ejemplo, meditar me ha servido desde hace un año para aclarar más mis ideas, y junto a ello, quiero encontrar más metodologías que no dudo me puedan servir".

CONCLUSIONES

Me permito presentar como evidencia del éxito del curso, la concordancia que existe entre lo declarado en el marco teórico de este trabajo y en los resultados de aprendizaje que se han fijado para esta asignatura, con aquello que aparece manifestado en las auto-etnografías de los estudiantes en las categorías de percepción y utilidad del curso. De mi parecer, una ventaja para el logro de estos resultados se desprende de mi calidad de profesional de la vicerrectoría académica y, el consecuente, conocimiento y manejo sobre cuáles son los objetivos del curso y que metodologías son innovadoras y propensas al éxito de los objetivos de aprendizaje que se plantean en razón del PEI, esto último a propósito de la experiencia previa de trabajo en el APPA. Me permito así manifestar la idoneidad de los profesionales de esta vicerrectoría para la ejecución de las asignaturas sello UV.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Aparicio, J. (1994). Tácticas y estrategias de aprendizaje. En M. Rodríguez (ed) *La psicología del aprendizaje en la Formación Inicial del Profesorado*. Madrid: Ediciones de la UAM.

Bachelard, G. (2000). *La formación del espíritu científico. Contribución a un psicoanálisis del conocimiento objetivo*. Siglo veintiuno.

Baeza, M. Rehbein, L; y Antivilo, A. (2016). Desarrollo y validación preliminar de una escala de preparatividad académica para la educación superior. *Formación Universitaria*, 9(4), 63-74, doi: 10.4067/S0718-50062016000400008

Baquero, R; Diker, G; y Frigerio, G. (2007). *Las formas de lo escolar*. Buenos Aires: Del estante.

Baquero, R. (2009) Zona de desarrollo próximo, sujeto y situación. El problema de las unidades de análisis en psicología educativa. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*. Volumen 9, Número Especial. pp. 1-25, doi: 10.15517/aie.v9i4.9514

Barrón, M. (2013). La cultura del docente en el instituto mexicano de seguro social. En Barriga, F. (coord.), *Aprender en contextos escolarizados: enfoques innovadores de estudio y evaluación* (pp. 243-260). Ediciones Díaz de Santos.

Camperos, M. (2007). La evaluación por competencias, mitos, peligros y desafíos. *Educere*, 43, 805- 814.

Centro interuniversitario de desarrollo, CINDA (coord.) (2011). *El proceso de transición entre educación media y superior experiencias universitarias [introducción]*. (pp. 13-21). Díaz-Barriga, F. (2006). *Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida*. México: Editorial Narcea.

Chaiklin S; y Lave J. (2003). *Estudiar las prácticas, perspectivas sobre actividad y contexto*. Buenos Aires: Amorrortu.

Elkonin, D. (1971). *Sobre la periodización del desarrollo psíquico en la infancia*. *Voprosi Psjologii*.

Feuerstein, R. (1994). *Mediated Learning Experience (MLE): theoretical, psychosocial and learning implications*. Israel: Freund Publishing House Ltd.

Feuerstein, R. (1997). *Teoría de la modificabilidad cognitiva estructural*. En *¿es modificable la inteligencia?* Editorial Bruño.

Feuerstein, R. (2006). *The Feuerstein Instrumental Enrichment Program*. Cap.3. Israel:

Fuentes, S; y Rosário, P. (2013). Mediar para la autorregulación del aprendizaje: Un desafío educativo para el siglo XXI. INDESCO.

García, C., Loredo, J., Luna, E. & Rueda, M. (2008). Modelo de evaluación de competencias docentes para la evaluación media y superior. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 1(3).

Grant, H; y Dweck, C. (2003). Clarifying Achievement Goals and Their Impact. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 85, No. 3, 541–553.

Guerra, P; Figueroa, I; Salas, N; Arévalo, R; y Morales, A. (2017) Desarrollo profesional en educadoras de párvulos: análisis de una experiencia formativa desde la investigación-acción y la interacción mediada. *Estudios Pedagógicos XLIII*, N° 3: 175-192.

Kozulin, A. (1996). Individualismo epistemológico frente a una posición sociocultural: Piaget, Vygotsky y la teoría del aprendizaje mediado. En Páez, D. y Blanco, A. (coord.), *La teoría sociocultural y la psicología social actual*. (pp. 91-110). Madrid: Fundación Infancia y Aprendizaje.

Kuhn, T. (2006). *La estructura de las revoluciones científicas*. Fondo de cultura económica.

Mayer, R. (1983). *Thinking, problem solving and cognition*. New York: Freeman.

Monereo, C. (2007). Hacia un nuevo paradigma del aprendizaje estratégico: el papel de la mediación social, del self y de las emociones. *Investigación Psicoeducativa*, N° 13 Vol 5(3), pp: 497-534.

Morgado, I. (2005) *Psicobiología del aprendizaje y la memoria*. CIC. Cuadernos de Información y Comunicación, núm. 10, 221-233 Universidad Complutense de Madrid, España.

Párraga, A; Raso, A; Loos, E; Becker, K; y Párraga, C. (2013). Propensión al aprendizaje y estimulación de funciones cognitivas en un grupo de estudiantes de la Universidad de Mendoza. *Revista Científica de la Universidad de Mendoza*.

Perrenoud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona: Graó

Posner, G; Strike, K; Hewson, P; y Gertzog, W. (1982). Accommodation of scientific conception: Toward a theory of conceptual change. *Science Education*, 66, 211-227.

Rancière, J. (2003). *El maestro ignorante: Cinco lecciones para la emancipación intelectual*. Laertes.

Rodríguez Moneo, M. (1999) *Conocimiento Previo y cambio conceptual*. Buenos Aires: Aique

Rodríguez, M; y Huertas, J. (2017). Motivación y cambio conceptual. *Tarbiya, Revista de Investigación e Innovación Educativa*.

Romero, E; y Gutiérrez, M. (2012). La idea de responsabilidad en Lévinas: implicaciones educativas. XII Congreso Internacional de Teoría de la Educación.

Ross, C. Una mirada a las prácticas pedagógicas tendientes a la regulación cognitiva del comportamiento impulsivo en el NT2. (Tesis de Magíster). Santiago: Universidad Diego Portales, 2007.

Sáez, F; Díaz, A; Panadero, E; y Bruna, D. (2018). Revisión Sistemática sobre Competencias de Autorregulación del Aprendizaje en Estudiantes Universitarios y Programas Intracurriculares para su Promoción. *Formación Universitaria*, 11(6), 83-98. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062018000600083>

Salas, N; Arévalo, R; y Assael, C. (2010) Mejoramiento de habilidades cognitivas en universitarios: resultados de una intervención mediada. *Boletín de investigación educacional PUC* 25(1), 63-78.

Sanz, L. (2010). *Competencias cognitivas en educación superior*. Nercea

Tébar, L. (2007). *El profesor mediador del aprendizaje*. Santiago, Chile: Arrayán Editores.

Villalta, M. Martinic, S. & Assael, C. (2013) Conocimiento escolar y procesos cognitivos en la interacción didáctica en la sala de clase. *Perfiles educativos*. XXXV. 84-96.

Villarroel, V; y Bruna, B. (2014) Reflexiones en torno a las competencias genéricas en educación superior: Un desafío pendiente *Psicoperspectivas*, vol. 13, núm. 1, 2014, pp. 23-34

Vosniadou, S. (1994). Capturing and modeling the process of conceptual change. *Learning and instruction*, 4, 45-69.

Vygotsky, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Buenos Aires: Grijalbo.

Vygotsky, L. (1993). *Pensamiento y Lenguaje*. Barcelona, España: Paidós.

Weiner, B. (1986). *An attributional theory of motivation and emotion*. New York: Springer-Verlag.

Weiner, B. (1992). *Human motivation. Metaphors, theories, and research*. California: Sage.

Capitulo

2

**BUENAS PRÁCTICAS
PEDAGÓGICAS**

04

Aula Invertida mediada por TIC: Caso asignatura de Física General, Carrera de Tecnología Médica.

Carmen Gloria Ríos Binimelis.

Facultad de Medicina Campus San Felipe
Carrera: Tecnología Médica.

Experiencia de Buenas Prácticas Pedagógicas

RESUMEN

En la presente experiencia, se muestran las actividades y los resultados de la implementación de la metodología de Aula Invertida en el proceso de enseñanza –aprendizaje de la asignatura de Física General, de la Carrera de Tecnología Médica del Campus San Felipe, utilizando para esto el Aula Virtual Institucional y un simulador. Se seleccionó esta plataforma debido a las herramientas que esta posee. La incorporación de la metodología de Aula Invertida permitió a los estudiantes trabajar de forma autónoma los contenidos de caída libre de los cuerpos, incentivando la autorregulación del estudio y la optimización del tiempo de la clase presencial, permitiendo aplicar los contenidos en la solución de problemas complejos de manera colaborativa.

OBJETIVO

El objetivo principal de esta experiencia fue incorporar la metodología de Aula Invertida mediada por TIC, de manera de mejorar el aprovechamiento de las clases presenciales y los resultados de aprendizaje, como resultado de una mayor preparación, motivación y participación del estudiante. También, fueron considerados los siguientes objetivos específicos:

- Seleccionar y desarrollar materiales para que los estudiantes preparen los contenidos antes de la clase presencial, fomentando el aprendizaje autónomo.
- Elaborar materiales para ser aplicados en la clase presencial.
- Seleccionar las herramientas del Aula Virtual y simuladores más adecuados para facilitar el proceso de aprendizaje y aumentar la motivación por parte del estudiante.
- Fomentar el trabajo colaborativo.

ANTECEDENTES TEÓRICOS

La incorporación de nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje están cambiando los entornos educativos, permitiendo a los estudiantes alcanzar a los estudiantes mejores resultados académicos. Dentro de estas metodologías se encuentra el Aula Invertida (A.I.), en la cual, los momentos y roles tradicionales de una clase se invierten, de manera que el material educativo es consultado por el estudiante de manera autónoma y a su propio ritmo, mediante herramientas multimedia, permitiendo que las clases presenciales se conviertan en exploración y práctica de

los conocimientos y competencias que se requieren desarrollar.

Este modelo de aprendizaje permite implementar diferentes métodos de trabajo interactivo y el trabajo colaborativo.

De acuerdo con Carvalho y McCandless (2014), lo que era tradicionalmente hecho en la sala de clases, como la exposición de contenido, es llevado fuera de ella como una actividad previa a la clase y las actividades que normalmente se daban como tareas para hacer en casa o fuera del aula, ahora se convierten en actividades de participación activa dentro de la clase, permitiendo que las actividades que requieren de mayor esfuerzo cognitivo se pueden realizar en la sala de clases, con la orientación del profesor.

Esta metodología (A.I.) permite estimular el trabajo autónomo del estudiante antes de cada sesión, lo cual, induce un aprendizaje continuo y más provechoso de los temas. Las actividades propuestas están pensadas para aprovechar bien las sesiones, poniendo énfasis en los conceptos más relevantes de cada tema creando un entorno activo de trabajo en el aula en las que las TIC juegan un rol fundamental.

Además, esta metodología (A.I.) facilita que el estudiante sea consciente del progreso de su aprendizaje y sus conocimientos de la materia, consiguiendo de esta manera, retroalimentación de su rendimiento en cada sesión y siguen una rutina de aprendizaje semanal. (Gemma, et al, 2017). Para Zainuddin y Halili (2016), la aplicación de esta metodología se ve favorecida por la incorporación de las TIC, ya que el uso de plataformas virtuales dentro de un modelo de aula invertida puede facilitar el acceso a contenidos seleccionados por el docente, para su uso antes, durante y después de clases, o, como espacio colaborativo para facilitar la interacción entre estudiantes y profesores fuera de la clase, a través del espacio virtual.

Dentro de las TIC, en particular como

medio de enseñanza para la Física, deben mencionarse los llamados Simuladores. Éstos presentan un modelo o entorno dinámico (generalmente animaciones interactivas) que facilitan su exploración y modificación por los alumnos, los cuales, pueden realizar aprendizajes inductivos o deductivos mediante la observación y la manipulación de dichos programas. De esta manera, las y los estudiantes pueden descubrir las variables del modelo de estudio, sus interrelaciones, y, además, pueden tomar decisiones y adquirir experiencia directa de situaciones que frecuentemente resultarían de muy difícil acceso a partir de la realidad (Ortiz y Franco, 2007).

ANTECEDENTES DEL CONTEXTO QUE ORIGINA LA PROPUESTA

En la selección de la metodología y desarrollo de la experiencia se tomaron en cuenta los siguientes antecedentes:

- La asignatura de Física General es dictada en el primer año en la carrera de Tecnología Médica, donde la mayoría de los estudiantes no tuvo Física en la Educación Media o solo tuvo hasta Segundo Medio, por lo que los niveles de conocimiento de la asignatura son muy dispares lo que hace que esta asignatura sea muy compleja para ellos.

- Vienen de un sistema educativo centrado en el docente, por lo que están acostumbrados que la clase sea realizada por este y ellos adoptan un rol pasivo.

- Aunque los estudiantes tienen una asignatura de autorregulación, aún cuesta que ellos se hagan cargo de su propio

conocimiento.

- Se detectan dificultades - por parte de los estudiantes - en entender que un concepto, o una ley física pueden tener múltiples representaciones, observándose problemas en el análisis de un gráfico desde el punto de vista de la teoría, por lo que es importante que el docente se encuentre presente en la realización de la actividad práctica, lo que no es tan simple debido a la gran cantidad de conceptos que deben ser vistos en el programa.

Respecto a la incorporación de las TIC en la experiencia, el Aula Virtual y los simuladores adquieren un rol relevante, ya que las y los estudiantes están familiarizados con el uso de estas tecnologías y por otra la gran variedad de herramientas que tiene la plataforma virtual, que permite que el aula no solo sea un repositorio de materiales, sino que, se puedan realizar actividades interactivas dentro de ella. Respecto al simulador empleado es importante señalar que permite trabajar al estudiante tal como si estuviera en una situación real, obteniendo datos de las mediciones, lo que posibilita graficarlos para obtener las relaciones entre las variables físicas facilitando su interpretación, análisis y evaluación de hipótesis. Finalmente, se debe destacar que este tipo de experiencias basadas en simuladores permite a los estudiantes desarrollar un trabajo colaborativo.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

Se realizó un estudio con enfoque descriptivo, ya que se pretende determinar si la metodología de Aula Invertida mediada por TIC favorece la comprensión de los contenidos de caída libre, permitiendo además a los estudiantes realizar un trabajo autónomo y a su propio ritmo, adquiriendo

un rol protagónico en la generación de su conocimiento. Se aplicó muestreo no probabilístico, con lo que la muestra quedó constituida por 38 estudiantes de la asignatura de Física General de la Carrera de Tecnología Médica del Campus San Felipe. La intervención educativa fue llevada a cabo el mes de Septiembre del presente año.

Se diseñó un modelo de Aula Invertida que favorece el trabajo colaborativo en clases, tanto en pequeños grupos como al grupo de curso, a través de diversas estrategias de aprendizaje activo. En esta experiencia se usó el modelo de Aula Invertida "just in-time teaching".

Para el estudio individual fuera del aula y la preparación previa de clases, se realizó

una selección de material relacionado con los contenidos del curso, que incluían un video disponible en YouTube, un documento (archivo ppt), una simulación realizada por el equipo de FabLab UV y un cuestionario para ser respondido en forma individual sobre el material a ser revisado. Las y los estudiantes pudieron ver el material de estudio en varias ocasiones, reflexionar sobre algunas de las preguntas planteadas, y llegar a clase con sus propias inquietudes.

La figura 1, resume las características del modelo de aula invertida implementado, donde se aprecian las distintas modalidades de participación y el espacio en que se realizan.

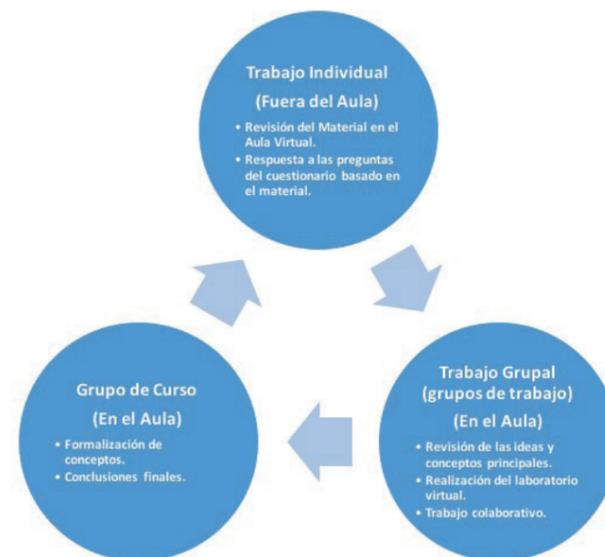


Figura 1. Modelo de Aula Invertida implementado en la asignatura de Física General

La plataforma virtual escogida para apoyar la clase y albergar los recursos didácticos seleccionados fue el Aula Virtual Institucional, ya que todos los estudiantes tienen acceso a esta y permite al docente monitorear la revisión del material por parte de los estudiantes y su avance individual.

En relación, a las actividades presenciales en el Aula se realizó un trabajo colaborativo, que correspondió a la realización de un laboratorio virtual usando para esto un simulador y la posterior confección de un informe de laboratorio grupal.

En lo referente a la evaluación del impacto de la aplicación de esta metodología en el proceso de aprendizaje de los contenidos de caída libre por parte de los estudiantes, se utilizaron como indicadores: el uso del aula virtual, los resultados del cuestionario individual y las calificaciones obtenidas por los estudiantes en el informe de laboratorio, los que fueron contrastados con los obtenidos en la misma actividad el año 2018, cuando se utilizó una metodología tradicional en la enseñanza de los contenidos.

DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

La asignatura de Física General donde se implementó el modelo de Aula Invertida consta de tres horas presenciales y 4.5 horas no presenciales y está compuesta por cuatro unidades, en las que se ven los contenidos básicos de la mecánica de partículas. La segunda unidad, en la cual se realizó la intervención educativa se refiere al estudio de los tipos de movimiento de los cuerpos, en el que se encuentra el contenido a trabajar

que corresponde a la caída libre de los cuerpos.

Para la implementación de la metodología las actividades fueron divididas en no presenciales donde el trabajo realizado por el estudiante es autónomo, y en presenciales donde las actividades son de tipo colaborativo.

El material interactivo (video, documento y simulador) fue previamente preparado y subido una semana antes de la clase a través de la plataforma virtual. También, se preparó el cuestionario usando la herramienta del mismo nombre que posee el Aula Virtual. El cuestionario consta de 10 preguntas de selección múltiple y un tiempo de respuesta de 30 minutos, el cual, fue respondido de forma individual por las y los estudiantes. Cada una de las preguntas al ser respondida muestra la respuesta correcta, de forma que los estudiantes obtuvieron una retroalimentación inmediata, que les permitió repasar los conceptos en los que tuvieron errores.

Para el grupo curso, acceder al material seleccionado por el docente, fuera del aula, posibilitaba llegar a clases con el conocimiento previo del contenido a abordar y con dudas que podían ser planteadas al docente durante el desarrollo de esta.

Desde el punto de vista del docente, el hecho de que los estudiantes conocieran previamente los contenidos básicos a ser trabajados en la clase permitió que se pudiera destinar la mayor parte de ésta, a realizar una actividad colaborativa que favoreció la discusión y trabajo entre los integrantes del grupo, además del análisis y discusión de resultados. La actividad propuesta correspondió a la realización de un laboratorio virtual y posterior realización de un informe de laboratorio el cual fue subido a la plataforma, usando la herramienta tarea del Aula Virtual, la que permite al docente corregir en línea

entregando a los estudiantes la correspondiente retroalimentación. En la siguiente tabla se muestran las actividades propuestas en la metodología, los instrumentos de evaluación y los recursos TIC utilizados.

Tabla N° 1
Actividades Aula Invertida.

| Tipo de Actividad: | Actividad: | Tiempo: | Instrumento de evaluación: | Recursos TIC: |
|--------------------|---|-------------|--|-------------------------------|
| No presencial | Revisión y estudio del material dejado en el Aula Virtual. | 4.5 horas. | Pauta de evaluación de cuestionario. | Aula Virtual. Power Point. |
| Presencial | Inicio: Discusión con el docente de las respuestas obtenidas en los cuestionarios, y aclaración de dudas surgidas en el proceso de revisión individual del material. | 30 minutos. | Rúbrica de evaluación de informe de laboratorio. | Aula Virtual. |
| | Desarrollo: Resolución un problema de aplicación de contenidos (laboratorio virtual), y posterior realización de un informe de laboratorio de acuerdo, a pauta dada. | 2 horas. | | Simulador. |
| | Cierre: Presentación y discusión de resultados a nivel de curso, de manera de obtener conclusiones generales y retroalimentación. | 30 minutos. | | Proyector multimedia. |

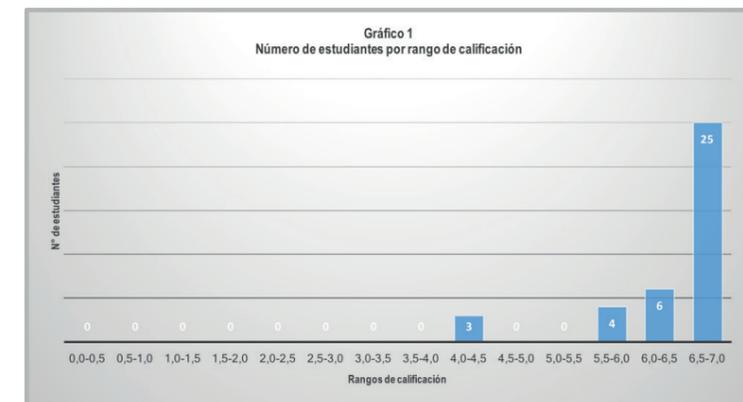
RESULTADOS

El análisis de los resultados de la incorporación de la metodología de Aula Invertida mediada por TIC fue dividido en dos instancias, la primera referida al trabajo individual desarrollado por el estudiante en el aula virtual, y la segunda que corresponde al trabajo colaborativo desarrollado durante la clase. Los resultados obtenidos son los siguientes

a) Actividades no presenciales:

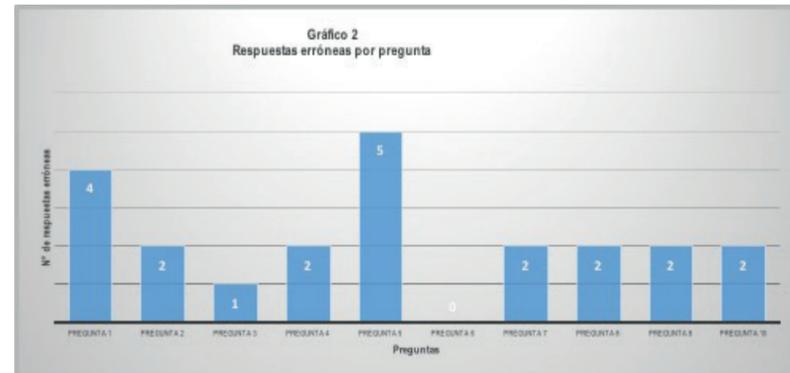
Al hacer una revisión del trabajo individual de cada estudiante en la plataforma se observa que el 100% de ellos revisó el material y contestó el cuestionario. Al analizar las respuestas de este, se tiene que el 82 % de los estudiantes obtuvo una calificación comprendida en el rango de 6.0 a 7.0, observándose además que ninguno obtuvo una nota inferior a 4.0, lo que permite inferir que el material dejado en la plataforma fue adecuado, prestando un real apoyo en el proceso de aprendizaje de los contenidos de caída libre.

Los resultados obtenidos se muestran en el siguiente gráfico:



Al analizar las respuestas individuales dadas por los estudiantes a cada pregunta del cuestionario se observa que la mayor cantidad de respuestas erróneas corresponden a las preguntas 1 y 5, que son preguntas de comprensión de lectura y no de aplicación de contenidos en la solución de problemas, a diferencia de otros cursos donde el mayor problema radica en la aplicación de los contenidos.

Los resultados se muestran a continuación en el gráfico 2.

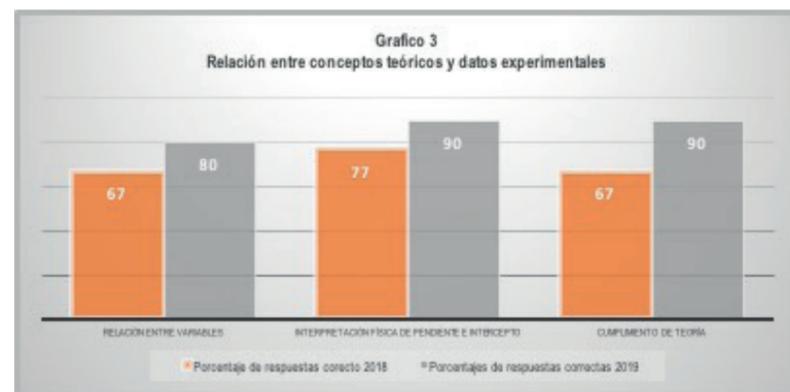


b) Resultados obtenidos en las actividades presenciales

Como se mencionó la actividad presencial realizada por los estudiantes correspondió a un trabajo colaborativo que consistió en la realización de un laboratorio virtual el cual fue evaluado mediante una rúbrica previamente conocida por los estudiantes, estos resultados fueron contrastados con los resultados obtenidos por los estudiantes en año anterior (2018) en el mismo laboratorio, pero usando una metodología tradicional de enseñanza. El año 2018, el promedio de curso obtenido en el informe de laboratorio fue de 5.4,

mientras que el obtenido este año, es de 6.3 lo que significa un aumento de un 13% en el promedio de curso.

Como se mencionó en los antecedentes de contexto de la experiencia, se observaba una desconexión entre la teoría y los resultados experimentales obtenidos por los estudiantes sobre todo encontrar la relación entre variables, identificación de los significados físicos de la pendiente e intercepto de un gráfico y la justificación teórica de los resultados a partir de la construcción de gráficos. Al comparar las respuestas obtenidas el año 2018 con las de ahora se observa un claro avance en los tres ítems.



A partir de los resultados obtenidos se puede concluir que la incorporación de la metodología de Aula invertida mediada por TIC significó un apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los conceptos de caída libre de los cuerpos, lo que se observa en la mejora de las notas obtenidas por los estudiantes y en la comprensión que un concepto puede tener múltiples representaciones existiendo una equivalencia entre una fórmula matemática y su gráfico

Además, permitió a los estudiantes trabajar de forma autónoma y a su propio ritmo, favoreciendo su auto regulación.

La incorporación de esta metodología permitió al docente optimizar el tiempo de la clase presencial en el esclarecimiento de dudas y la aplicación de los contenidos a problemas complejos.

Finalmente, la incorporación de esta metodología y de las TIC favorece el trabajo colaborativo, el intercambio de ideas y la discusión entre pares.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Carvalho, H. y Mc Candless, M. (2014). Implementing the flipped classroom. Revista HUPE-Rio de Janeiro, 13(4), 39-45. Obtenido de <https://www.researchgate.net/publication/28757927>

Gemma, A., Manuela, A., Marta, G., Glòria, R., Mònica, S., Alexandrina, S., & Montserrat, V. (2017). El aula invertida y el aprendizaje en equipo: dos metodologías para estimular al estudiante repetidor. Revista d'Innovació Docent Universitària. Núm. 9 (2017), pp. 1-15. Obtenido de <http://revistes.ub.edu/index.php/RIDU/article/viewFile/RIDU2017.9.1/20262>

Ortiz, R. y Franco, A. (2007). Aprendizaje de la física cuántica mediante miniproyectos y simuladores computacionales sobre la plataforma Moodle. Rev. Cub. Física vol. 24 No. 1 (2007) p.89-93. Obtenido de <http://www.revistacubanadefisica.org/RCFextradata/OldFiles/2007/vol24-No.1/RCF-2412007-89.pdf>

Zainuddin, Z. y Halili, H. S (2016). Flipped classroom research and trends from different fields of study. International Review of Research in Open and Distributed Learning, 17(3), 313-340. Obtenido de <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/2274/3699>

05

Aprendizaje significativo como herramienta en la inducción a prácticas seguras en anestesiología.

Cristian Rocco,
Verónica Maureira,
María José Farías.

Facultad de Medicina
Postgrado de Anestesiología y reanimación

Experiencia de Buenas Prácticas Pedagógicas

RESUMEN

Las prácticas seguras tienen como objetivo prevenir y evitar eventos adversos, mejorando la calidad asistencial. Durante la etapa de formación de especialidades médicas, son pocas las oportunidades de desarrollar estas prácticas seguras en un ambiente protegido. En este contexto, el enfoque del aprendizaje experiencial representa un modelo óptimo para la comprensión del proceso y su aplicación a la práctica. La simulación clínica promueve el aprendizaje experiencial mediante la formación del profesional de la salud en el contexto asistencial. Este artículo describe la primera experiencia de implementación de un módulo de inducción a prácticas seguras en anestesiología, para residentes de primer año del programa de Anestesiología y Reanimación de la Universidad de Valparaíso Chile.

OBJETIVO

Presentar el aprendizaje experiencial mediante la simulación clínica, como una herramienta educativa beneficiosa que permite comprender la importancia de la ejecución de prácticas seguras (barreras y defensas) por parte del personal de salud responsable de ejecutar las actividades relacionadas con la atención del paciente en todo el proceso pre, intra y post anestésico, para mejorar la seguridad del paciente y disminuir la probabilidad de aparición de incidentes o eventos adversos.

ANTECEDENTES TEÓRICOS

En estos últimos años ha habido un cambio en el paradigma de la enseñanza de la medicina. El mundo ha ido cambiando y junto con un sistema médico-legal mucho más potente, la idea de aprender con pacientes reales con la posibilidad de cometer errores que causen daños importantes o incluso la muerte está siendo cada vez menos aceptado.

El informe del Instituto de Medicina sobre el número de errores médicos¹ ha centrado la atención pública en una mejor capacitación, lo que ha aumentado considerablemente el interés en la formación mediante la simulación. Hoy, el costo de la simulación se ha reducido significativamente y se ha convertido en una parte integral del entrenamiento de residencia en anestesiología.

Ziv et al², argumentan la necesidad ética de incorporar la simulación en los currículos de pre y postgrado en medicina con el objetivo de mejorar la calidad y aumentar la seguridad en la atención de los pacientes.

Para entender el por qué la simulación fomentaría la adquisición y retención del aprendizaje es necesario aclarar cómo aprendemos los adultos. La teoría del aprendizaje experiencial de Kolb proporciona una base para la realización de la simulación desde la perspectiva del educador y del participante. La teoría se basa en experiencias concretas, la reflexión sobre las experiencias y "experimentación activa" para que "las nuevas ideas y conceptos se puedan utilizar en la práctica"³.

La simulación promueve el aprendizaje experiencial mediante la formación del profesional de la salud en el entorno realista en el que se espera que el participante ejecute estas habilidades, permitiendo identificar las amenazas latentes y problemas en el sistema que pueden comprometer la seguridad del paciente y mejorar la oportunidad de atención⁴.

La anestesiología es una especialidad práctica y la única forma de dominar una habilidad es practicarla una y otra vez. En este contexto, la simulación es una herramienta educativa interactiva e innovadora que puede generar confianza, mejorar el conocimiento clínico a través de la práctica y mejorar el rendimiento del equipo. Proporciona un entorno de aprendizaje seguro donde se puede enseñar, practicar y evaluar a los residentes y estudiantes de anestesiología sin poner en riesgo a un paciente real⁵.

Por otro lado, la simulación es muy importante para el desarrollo de habilidades no técnicas, como lo son el trabajo en equipo, la comunicación entre las distintas especialidades, la correcta entrega de turno, el liderazgo, la toma de decisiones en situaciones críticas y el conocimiento de los diferentes escenarios para realizar un plan y poder anticiparse. Estas son consideradas destrezas igual de importantes que las técnicas e

incluso se describe que la mayor parte de los errores que finalmente dañan al paciente se encuentran en el área de las comunicaciones, ya sea entre equipos o entre el equipo y la familia⁶.

Una herramienta de evaluación de simulación, diseñada para medir las características críticas de rendimiento de los residentes de anestesia de primer año en situaciones realistas de atención al paciente puede, si se valida adecuadamente, informar el aprendizaje personalizado y mejorar la seguridad del paciente al garantizar que ningún residente se gradúe sin demostrar lo esencial respecto a habilidades clínicas⁷.

ANTECEDENTES DEL CONTEXTO QUE ORIGINA LA PROPUESTA

En el mundo, anualmente se realizan unas 234 millones de intervenciones quirúrgicas. Durante el período perioperatorio los eventos adversos ocurren en aproximadamente el 30% de los ingresos hospitalarios, se asocian con una mayor mortalidad y pueden prevenirse en más del 50%⁸.

Específicamente en Anestesia en los últimos años, se han logrado enormes mejoras, pero estas siguen siendo una causa importante de muerte perioperatoria, a pesar de implementar normas de seguridad que han reducido significativamente el número de discapacidades y muertes evitables en países desarrollados.

La iniciativa "Las prácticas seguras salvan vidas", lanzado como el segundo reto mundial en el 2008 por la OMS, tiene por objeto reducir las defunciones y complicaciones relacionadas con la atención quirúrgica. Las prácticas seguras

son una serie de recomendaciones de buena práctica clínica en distintos ámbitos de la atención sanitaria, encaminadas a prevenir y evitar eventos adversos, mejorando la calidad asistencial.

Durante la etapa de formación de especialidades médicas de postgrado, y en particular en Anestesiología y Reanimación, son pocas las oportunidades de instaurar, aprender y establecer estas prácticas seguras en un ambiente protegido debido a que el aprendizaje es eminentemente al lado del enfermo, con presión asistencial de por medio. En la actualidad es necesario buscar nuevos modelos de entrenamiento que doten a los profesionales del área de la salud de las herramientas necesarias para desarrollar su trabajo con la capacidad profesional que requieren hoy día las complejas organizaciones y con la seguridad clínica que los pacientes merecen.

En este contexto, el enfoque del aprendizaje experiencial puede servirnos como modelo óptimo para la comprensión del proceso por medio del cual aprendemos y aplicamos en la práctica lo aprendido, utilizando la simulación clínica como una herramienta educativa.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

Durante la primera semana de ingreso a la formación como especialistas, para nueve (9) residentes de primer año, se programa la actividad asignada como "INDUCCIÓN A PRÁCTICAS SEGURAS EN ANESTESIOLOGÍA", esta es una puesta al día de la inducción que se realiza habitualmente, en la que los residentes de primer año, tenían la oportunidad de conocer la estructura administrativa y docente de la cátedra de Anestesiología además de clases en aula de diferentes

materias, como riesgo anestésico, tipos de anestesia, evaluación preoperatoria y salud ocupacional.

El nuevo módulo de inducción, integra clases en aula y práctica simulada en el centro de simulación de la universidad de Valparaíso (SIMUV), todo esto antes de asistir a sus centros clínicos, con el objetivo centrado en la seguridad del paciente.

- **MODULO TEÓRICO (clases expositivas)**

- o Inducción a la especialidad Anestesiología y Reanimación.
- o Riesgos en anestesia.
- o Uso de recursos bibliográficos.
- o Anestesia: Definición y tipos.
- o Proceso Peri-operatorio (pre-intra-post)
- o Seguridad en anestesia.
- o Dolor agudo postoperatorio.
- o Salud ocupacional (comité Sociedad Anestesiología de Chile (SACH)

- **MODULO PRÁCTICO SIMULACIÓN CLINICA (Centro Simulación Clínica, SIMUV)**

En el centro de simulación de la Universidad de Valparaíso, se prepararon tres (3) escenarios de simulación clínica de alta fidelidad, el objetivo es que cada residente en grupos de tres (3), más un docente facilitador, roten por los escenarios en un continuo lógico, desde el preoperatorio, intraoperatorio y sala de recuperación postanestésica, experimentando en primera persona el proceso perioperatorio de un paciente sano (ASA 1) que ingresa para una intervención electiva.

DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

Previo a la actividad de simulación se realizó una introducción a la simulación y anestesia, más una visita guiada al centro de simulación y un brief de los escenarios. Por cada escenario se determinaron objetivos y materias mínimas a abordar por el docente facilitador, además de materiales y roles de los participantes. El primer escenario consiste en Evaluación pre anestésica, se cuenta con 1 paciente estandarizado, 1 anestesista docente facilitador, 3 residentes primer año, 1 rol enfermera/o de pre-anestesia y 1 rol cirujano. El residente debe realizar la evaluación incluyendo Clasificación ASA, Riesgo de cirugía, Cirugía electiva

o cirugía de urgencia, Ayuno, Evaluación vía aérea (Mallampati), Tipo de anestesia propuesta, elaborar un Plan Anestésico, evaluación de riesgo de enfermedad tromboembólica cuando corresponda y por último debe solicitar la firma del consentimiento informado para la anestesia antes del inicio del acto anestésico.

El escenario intra pabellón ingresan anestesista y residentes(3), ya están adentro enfermera de pabellón, cirujano, instrumentista y TENS de anestesia. El residente debe revisar máquina de anestesia, formular plan anestésico, solicita cargar drogas anestésicas,

preparar materiales de vía aérea, materiales para vía venosa periférica, monitorizar al paciente, explica a paciente procedimiento de vía venosa y realiza punción de vía venosa. Luego enfermera de pabellón quirúrgico pide realizar pausa de seguridad, además se comprueba administración de profilaxis antibiótica según procedimiento quirúrgico. El residente en el rol de anestesista procede a preoxigenar y realiza inducción anestésica. Se administran fármacos inductores, se procede con la intubación, comprobación de intubación con auscultación y monitorización de capnografía. Comienza procedimiento quirúrgico, luego cirujano avisa termino de cirugía. Se concluye con el despertar de anestesia y se pide llevar paciente a unidad de recuperación post anestésica.

El último escenario consiste en el ingreso a recuperación post anestésica con el paciente desde pabellón, donde el anestesista entrega al paciente a enfermera/o de recuperación utilizando de preferencia protocolo de entrega, nombre paciente, edad, diagnóstico, intervención, eventos intraoperatorios, plan post anestésico incluyendo analgesia y profilaxis TVP. Ingresado a la unidad enfermera y/o residentes monitorizan paciente (presión arterial, spo2,ekg). Finalizada la entrega del paciente se le pide a anestesista si puede evaluar otro paciente para dar alta de la unidad. El objetivo del proceso de Evaluación post Anestésica y alta de la Sala de Recuperación es cerciorarse y confirmar que las condiciones fisiológicas del paciente son apropiadas para ser trasladado desde la sala de recuperación post-anestésica (recinto donde se aplican vigilancia estrecha de parámetros vitales y cuidados específicos tales como tratamiento del dolor y otros síntomas y signos frecuentes en el postoperatorio

inmediato), a un recinto de menor complejidad y menor nivel de cuidados tales como la habitación del paciente, o a otro centro asistencial o a un recinto donde los alcances del cuidado se orientan en otros aspectos (unidades de cuidado intermedio).

Todos los residentes cumplieron con las etapas y los objetivos de los escenarios, los docentes fueron facilitadores del aprendizaje y guiaron a los residentes en el desarrollo de cada escenario, al término de la actividad se realizó un debriefing, en el cual se destacó la buena recepción de los residentes a este tipo de metodología, con una disminución de la ansiedad al enfrentar por primera vez el proceso anestésico en un ambiente protegido y sin pacientes reales. Concluido el debriefing se les aplico a los residentes de primer año una encuesta de satisfacción, donde se solicito calificar con una nota de 1 a 5(menos a más) en relación a la pertinencia de los contenidos, nivel de dificultad y apreciación de su docente facilitador.

Por otro lado, para evaluar el cumplimiento de los objetivos del curso se desarrollo una encuesta a los Residentes de 1º,2º y 3º año, formada por 13 enunciados referentes a prácticas seguras en Anestesiología, debiendo calificar cada enunciado de 1 a 5 (menos a más) según los siguientes puntos:

- Relevancia: importancia del enunciado en la práctica anestesiologica.
- Factibilidad: posibilidad de poder cumplir con el enunciado como un estándar en la práctica anestesiologica.
- Nivel Básico / Avanzado : si considera el enunciado como un estándar Básico o avanzado en la práctica anestesiologica.

Nuestros residentes lograron experimentar en primera persona el ámbito y el desempeño de la especialidad a la que optaron como formación, en un ambiente seguro, protegido y donde el objetivo fundamental está en la seguridad del paciente, teniendo un aprendizaje significativo y una visión de la cultura que debemos tener al enfrentar el proceso anestésico con profesionalismo y responsabilidad. Respecto a las encuestas consideramos necesario para el cumplimiento de los objetivos que los promedios de calificación en cuanto a Relevancia-Factibilidad estuvieran en un rango de 4-5, y esperamos que nuestros residentes consideren todos los enunciados como de nivel Básico en la práctica de Anestesiología. Se obtuvieron 12 respuestas de un total de 19 residentes. A partir de los resultados adjuntos, podemos concluir que nuestros residentes lograron integrar las prácticas seguras en Anestesiología como parte fundamental en la atención clínica de calidad. Destaca el último punto que se refiere a la presencia de un anesestesiólogo en la recuperación, en la actualidad no existe un declaración de estándares de

atención anestésica específica desde el ministerio de salud ni de la asociación anestésica correspondiente, sólo se refuerzan los puntos incluidos en la acreditación nacional, sin embargo, la presencia de un anesestesiólogo en la recuperación post anestésica no es un punto verificable o medible en la acreditación de instituciones de salud nacional. En este contexto, nuestros residentes están inmersos en la salud pública y es mayoritariamente donde realizan su formación, por lo tanto, la presencia de un facultativo presente en el área de recuperación refleja la realidad del sistema público de salud, sería importante desarrollar este ítem como un estándar de la especialidad desde la cátedra de anestesiología. Hoy en día, la pregunta ya no es si la simulación se utiliza para la formación en anestesia, sino cómo la simulación será implementada y utilizada en todo su potencial. Todavía hay mucho que aprender y recorrer, sobre todo en la conformación de un grupo docente comprometido y experto, para seguir replicando en el futuro este tipo de actividades.

| Enunciado | RELEVANCIA | FACTIBILIDAD | NIVEL |
|---|------------|--------------|----------------------------|
| Todo paciente sometido a un procedimiento anestésico es evaluado preoperatoriamente por un anesestesiólogo. | 4.6 | 3.8 | 1= Básico |
| La evaluación preanestésica se realiza con antelación suficiente para permitir la optimización del paciente. | 4.1 | 3.2 | 1= Básico |
| Se dispone de un protocolo de evaluación preanestésica. | 4.5 | 4.5 | 1= Básico |
| El proceso de comunicación con el paciente para obtener el Consentimiento Informado (CI) es realizado por un anesestesiólogo para el procedimiento anestésico y por un cirujano para el procedimiento quirúrgico. | 3.9 | 3.8 | 1= Básico |
| Se realiza una entrega estandarizada del paciente en Recuperación. | 4.5 | 4.0 | 1= Básico |
| Se realiza la primera fase del listado de verificación para la seguridad quirúrgica antes de la inducción anestésica. | 4.5 | 4.0 | 1= Básico |
| Se realiza la pausa quirúrgica inmediatamente antes de la incisión en piel. | 4.1 | 3.8 | 1= Básico |
| El registro anestésico intraoperatorio debe contener todos los elementos recomendados a nivel internacional. | 4.5 | 4.25 | 1= Básico |
| Se cumplen las recomendaciones internacionales sobre monitorización en quirófano. | 4.5 | 4.0 | 1= Básico |
| Se efectúa la "identificación inequívoca del paciente" en todas las situaciones de riesgo de identificación. | 4.6 | 4.4 | 1= Básico |
| Todas las jeringas que contienen medicación están etiquetadas correctamente. | 4.6 | 4.5 | 1= Básico |
| Se aplica un procedimiento de comprobación de los equipos necesarios para la práctica anestésica. | 4.5 | 3.75 | 1= Básico |
| Hay al menos un facultativo (anesestesiólogo o intensivista) de presencia en el área de recuperación (URPA, REA, UCI). | 4.2 | 2.4 | 56% Básico 44% Avanzado |

1. L.Kohn,J.Corrigan,andM.Donaldson,Eds.,To Err IsHuman: Building a Safer Health System, Institute of Medicine, National Academy Press, Washington, DC, USA, 1999.
2. Ziv A, Wolpe PR, Small SD, et al. Simulation-based medical education: a ethical imperative. *Acad Med* 2003; 78: 783-788.
3. J. G. Pawelek, "El aprendizaje experiencial," Universidad de Buenos Aires, 2013.
4. In Situ Simulation: Challenges and Results. Mary D. Patterson, MD, George T. Blike, MD, and Vinay M. Nadkarni, MD. Book *Advances in Patient Safety: New Directions and Alternative Approaches (Vol. 3: Performance and Tools)*.
5. Michael Green, Rayhan Tariq, and Parmis Green, "Improving Patient Safety through Simulation Training in Anesthesiology: Where Are We?," *Anesthesiology Research and Practice*, vol. 2016, Article ID 4237523, 12 pages, 2016. <https://doi.org/10.1155/2016/4237523>.
6. Clede-Belforti, Nazar-Jara C, Montaña-Rodríguez R,. Corvetto-Aqueveque M. Simulación en educación médica y anestesia. *Rev Chil Anest*. 2012;41:46-52.7-
7. R. H. Blum, J. R. Boulet, J. B. Copper, and S. L. Muret-Wagstaff, "Simulation-based assessment to identify critical gaps in safe anesthesia resident performance," *Anesthesiology*, vol. 120, pp. 129–141, 2014.

06

La consideración del estado de ánimo como factor de aprendizaje.

Servando Pastor

Facultad de Medicina
Carrera: Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Experiencia de Buenas Prácticas Pedagógicas

RESUMEN

Durante la realización de la asignatura “Habilidades Directivas” gracias al uso intensivo de tecnologías de comunicación y los espacios de reflexión provistos por la UGCDD, se implementó una estrategia de recolección de información sobre el estado de ánimo de los estudiantes al inicio de cada clase, lo que se transformó en una instancia en cual los jóvenes tomaban conciencia sobre su disposición al aprendizaje y permitió al docente generar ciclos de mejora continua en la interacción con los estudiantes, facilitando la consideración y respeto del contexto emocional con el que se disponen a participar del proceso de enseñanza-aprendizaje. Todo esto trajo como consecuencia una alta valoración

por parte de los cursos respecto al clima que se vive en la clase y los espacios de interacción.

OBJETIVO

Considerar la autopercepción del estado de ánimo de los estudiantes al inicio de la clase como factor de aprendizaje.

ANTECEDENTES TEÓRICOS

Las emociones tradicionalmente se han constituido como un ámbito de estudio de alta complejidad, seguramente por las ambiguas concepciones filosóficas de la existencia humana. Así es como muchos autores se han preocupado de abordarlas, aunque sin poder evitar el permanente cuestionamiento de la comunidad científica respecto a sus interpretaciones. Sin embargo, autores como Gardner (1998) ofrecen una base interpretativa que facilita un acercamiento al ámbito de las emociones como un tipo de capacidad que complementa la tradicional inteligencia cognitiva y paradigmas educacionales como el constructivismo social de Vygotski. (en Salas, 2001) donde el profesor debe facilitar el aprendizaje mediante la generación de espacios de interacción y validación de su propia experiencia y el complemento que ofrece Piaget (1964), al entender el aprendizaje como un proceso continuo de asimilación y acomodación de experiencias previas se constituyen un marco fundamental para la implementación de estrategias formativas que pongan al estudiante en el centro de la acción y su complejidad como un elemento que se debe respetar, tal como diría Maturana (1990), legitimando al otro, como un legítimo otro.

Echeverría (2017) modela los estados de ánimo como una configuración entre emoción y lenguaje construyéndose una narrativa que condiciona la percepción de la realidad. Por lo tanto, ser consciente de estos estados, permite no solo la comprensión del devenir, sino también abre la posibilidad de hacerse cargo de esta interpretación y manejarla de tal manera de construir relaciones con el entorno y consigo mismo que estén alineadas con los propósitos fundamentales de la persona. Ahora bien, respecto a la medición de los estados de ánimo, existe ya bastante conocimiento aportado por quienes han investigado el constructo del bienestar subjetivo entendido como el “balance global que las personas hacen de sus oportunidades vitales –recursos sociales y personales, aptitudes individuales–, del curso de los acontecimientos a los que se enfrentan –privación u opulencia, soledad o compañía– y de la experiencia emocional derivada de ello” (Veenhoven, 1994).

Por lo tanto, ser consciente del estado de ánimo que manifiestan los estudiantes al disponerse al aprendizaje será un insumo fundamental para implementar

estrategias de enseñanza efectivas y respetuosas, tal como se desprende de la propuesta que hace Rodríguez (2016) sobre estar alerta de las interacciones y el contexto, entre otros.

Cabe mencionar que hay una aceptable validación de instrumentos que miden el bienestar subjetivo, tales como la Escala de Felicidad Subjetiva (Lyubomirsky & Lepper, 1999), Inventario de Felicidad de Oxford, creado por Argyle, Martin y Crossland, (1989), Escala de Afectividad Positiva y Negativa, creada por Watson, Clark & Tellegen (1988) o la Escala de Satisfacción con la vida, creada por Diener et al. (1985).

ANTECEDENTES DEL CONTEXTO QUE ORIGINA LA PROPUESTA

Es fundamental considerar el Proyecto Educativo de la Universidad de Valparaíso, el cual entre otros aspectos define como principio orientador de la formación la “excelencia”, entendida ésta como la autoexigencia permanente para la mayor virtud en la realización actividades y el logro de resultados.

El uso intensivo de tecnologías de comunicación como soporte de las actividades de enseñanza-aprendizaje, facilita la implementación de nuevas estrategias gracias a la permanente actualización de ofertas de recursos, sin embargo de manera más provocadora, el perfeccionamiento recibido al cursar el Diplomado en Docencia Universitaria, y la segunda oportunidad en la que se recibe el acompañamiento de la Unidad de Gestión Curricular y Desarrollo Docente, (el año pasado se recibió el acompañamiento por parte de CREATIC)

permitió participar en conversaciones transformadoras, en base a la reflexión de la práctica formativa, cuestionando actividades, estrategias, supuestos y visiones respecto al quehacer académico. Este hecho es clave en tanto facilita el estar alerta a la cotidianidad del quehacer académico.

Finalmente, claramente de manera más disruptiva fue la suspensión de las actividades académicas durante el mes de octubre, lo que quebró el proceso formativo, poniendo en duda el logro de los resultados de aprendizaje. Sin embargo, como parte del proceso de acompañamiento por parte de la UGCDD, se alcanzó a implementar un instrumento de evaluación temprana del curso que fue clave para estimar la efectividad de la práctica.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

Teniendo como referencia las orientaciones de la metodología investigación-acción propuesta por Lewin (1992), esta intervención pretende mejorar la práctica docente a través de su transformación de manera simultánea con el esfuerzo para comprenderla, se ejecuta por el mismo docente a cargo de la asignatura y requiere que los propios estudiantes que participan del proceso formativo generen la información necesaria para comprender el fenómeno, así sesión a sesión se desarrollan ciclos de planificación, acción, observación y reflexión que mejoran la práctica de manera continua. De esta manera, se planteó como objetivo de la estrategia pedagógica: Considerar la autopercepción del estado de ánimo de los estudiantes al inicio de la clase como factor de aprendizaje.

En relación al instrumento de observación se utilizó un cuestionario nominativo que se aplicó al inicio de cada sesión por medio de un formulario Google Forms el cual está disponible para los estudiantes en la aplicación Google Classroom. Posterior a la recolección de la información generada por los estudiantes se hace un breve análisis grupal durante la misma sesión y excepcionalmente en breves conversaciones uno a uno, con estudiantes seleccionados en función de sus respuestas. Finalmente, se hace un análisis más acabado de los resultados, a partir de los cuales se ajusta la implementación del instrumento de observación en la sesión siguiente.

El periodo de aplicación transcurrió entre el 19 de agosto y el 11 de octubre del 2019 en las tres secciones de la asignatura “Habilidades Directivas” de la Escuela de Ingeniería Comercial.

DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

Para lograr el objetivo de “Considerar la autopercepción del estado de ánimo de los estudiantes al inicio de la clase como factor de aprendizaje” se creó un cuestionario nominativo en Google Forms en el que cada estudiante debía ingresar su correo electrónico y confirmar con su contraseña secreta. Se le consultaba respecto a la sección a la que pertenecía y en una escala desde 1 hasta 10, donde 1 era “muy mal” y 10 era “muy bien” debía responder a la pregunta ¿Cómo te sientes en este momento?

Al inicio de cada clase, se invitaba a los estudiantes a marcar la opción que

subjetivamente estimaban más adecuada respecto a la percepción de su propio estado de ánimo en ese mismo instante. Ellos accedían desde sus teléfonos a la plataforma Classroom, donde estaba alojado el formulario y luego de una breve reflexión individual, contestaban y sus respuestas quedaban alojadas en una planilla de datos.

Cabe mencionar que en este momento surgen algunas consultas por parte de los estudiantes sobre referencias para medir sus estados de ánimos, a lo cual el profesor respondía que debían considerar lo que ellos subjetivamente estimaban pertinente, tratando de no interferir con los propios sesgos conceptuales. También, algunos estudiantes conversaban en pequeños grupos o con quien estaba en algún costado sobre sus respuestas, tratando de buscar alguna referencia a lo cual, sin prohibiciones, se les invitaba a hacerlo de manera individual sino íntima. Llamaba la atención los segundos que dedicaban los estudiantes para perder la mirada y disponerse corporalmente en una actitud reflexiva sobre sí.

Contar con una plataforma digital clouding, facilitó tanto la aplicación del instrumento ya que se podía gestionar el instrumento desde cualquier equipo conectado a internet y los estudiantes podía, a su vez, acceder fácilmente a él. Además, el sistema arrojaba de manera automática datos en una hoja de datos, que presentaba las respuestas tanto de manera individual como agrupadas, lo que permitió trabajar de manera instantánea con los datos y así continuar con el trabajo de intervención producto de un rápido análisis de resultados.

Los resultados se analizaban en tres tiempos, la primera fue identificar aquellas respuestas que estaban

notoriamente bajo las respuestas mayoritarias, a aquellos estudiantes durante el transcurso de la sesión se les identificaba y mientras el curso realizaba alguna actividad colaborativa, se le llamaba a un espacio aparte para consultar sobre los factores que generaban su baja respuesta.

Aparecieron respuestas que evidenciaban la humanidad de la relación que aparece en el proceso de enseñanza-aprendizaje y que regularmente se deja de lado, priorizando contenidos, técnicas formativas estandarizadas y la búsqueda de cumplir con planificaciones didácticas. En estas pequeñas conversaciones, los estudiantes explicaban sus bajas calificaciones del estado de ánimo en causas externas al proceso planificado en aula tales como “mi madre está enferma”, “acaba de morir mi abuela”, “estoy tratando una depresión”, “no he dormido nada porque anoche llegué tarde del trabajo” o incluso lo que apareció en más una ocasión “gracias por preguntar profesor, pero prefiero no contarle”.

En una segunda instancia, los resultados se analizaban de manera grupal, se presentaban los resultados al curso, oportunidad en que cada cual podía contrastar su respuesta con el promedio y la distribución de las respuestas en todo el curso. A partir de esta experiencia se generaron breves conversaciones abiertas en la sala en la cual algunos estudiantes expresaron su sorpresa sobre lo bien que se sentían sobre el promedio del grupo, otros comparaban sus respuestas con sus compañeros y en general se generaban conversaciones entre pequeños grupos respecto a sus respuestas y las causas de estas.

En la medida que avanzaban las semanas, la aplicación del instrumento y

el breve análisis grupal de sus resultados se transformó en un rito de la cultura organización que marcaba el inicio de la clase, en el cual se reflexionaba sobre la importancia de las emociones y la consideración de la complejidad del ser humano sobre sus procesos de cambio.

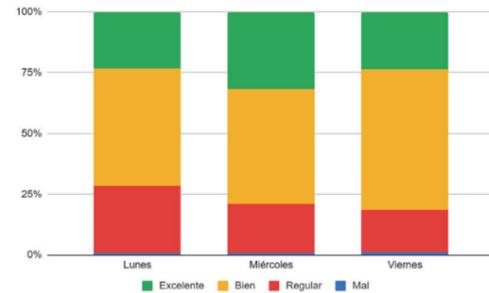
Si bien, tal como se enunció en la contextualización, el semestre estuvo marcado por el quiebre del proceso planificado, una semana antes, en el marco del acompañamiento recibido por la UGCDD se alcanzó a aplicar el instrumento de evaluación temprana del curso, el cual arrojó información respecto a la evaluación integral de la asignatura que permitió confirmar una percepción positiva por parte de los estudiantes, lo que probablemente y en una medida por determinar, se explica por esta experiencia y los ciclos de mejora que facilitó.

RESULTADOS

Para hacer el análisis de los resultados del cuestionario se agruparon las respuestas según la siguiente tabla:

| Respuestas | Estado de ánimo |
|------------|-----------------|
| 1, 2 y 3 | Mal |
| 4, 5 y 6 | Regular |
| 7 y 8 | Bien |
| 9 y 10 | Excelente |

A partir de esta agrupación, las distribuciones de las respuestas por cada sección se observan en las siguientes gráficas y de manera agregada se muestra una coherencia entre las respuestas de todas las secciones donde el 50,8% de todos los estudiantes afirmó estar en un buen estado de ánimo y el 26%, afirmó tener un excelente estado de ánimo, un 21,8% un regular estado de ánimo, poniendo especial cuidado en el 0,8% que respondió estar en un mal estado de ánimo.



Además, tal como se enunciaba en los antecedentes del contexto, antes del quiebre del proceso de aprendizaje se aplicó un instrumento de evaluación temprana de la clase, lo que permitió observar la percepción de los estudiantes respecto a diferentes criterios, entre ellos el clima de la clase y los espacios de interacción para el aprendizaje.

| Cantidad de respuestas según los criterios de evaluación de la clase | Durante las clases, el profesor promueve un ambiente de aprendizaje positivo, en el cual los alumnos se sienten cómodos para preguntar y/o trabajar con sus compañeros | | | El profesor es dinámico en su enseñanza y genera un ambiente motivante para acercarse y aprender los contenidos durante las clases | | | El profesor promueve la participación de todos los alumnos, incorporando preguntas y rescatando opiniones como complemento al desarrollo de las clases | | | Cuando un alumno interviene en las clases, el profesor retroalimenta su participación de manera tal, que le permite comprender los errores y/o aciertos que ha tenido | | |
|--|--|-----|-----|--|-----|-----|--|-----|-----|---|-----|-----|
| | Lun | Mir | Vie | Lun | Mir | Vie | Lun | Mir | Vie | Lun | Mir | Vie |
| Muy de acuerdo | 21 | 19 | 17 | 21 | 13 | 13 | 21 | 13 | 16 | 26 | 17 | 15 |
| De acuerdo | 19 | 16 | 11 | 18 | 18 | 10 | 18 | 22 | 11 | 13 | 20 | 12 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 2 | 6 | 1 | 3 | 9 | 5 | 3 | 6 | 2 | 4 | 5 | 1 |
| en desacuerdo | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Muy en desacuerdo | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Finalmente y más allá de los datos obtenidos se puede destacar como productos de esta experiencia una serie aprendizajes no solamente en los estudiantes sobre sí, sino sobre todo en el docente y la apertura de conciencia sobre diferentes dimensiones del proceso de aprendizaje, tales como el contexto que traen los estudiantes y de la interacción entre ellos y el docente que sino está enmarcado en el respeto por sus características particulares y condiciones difícilmente se abrirá los espacios de confianza necesarios para interactuar de manera honesta y significativa.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71-75.
- Echeverría, R. (2017). *Ontología del lenguaje*. Ediciones Granica SA.
- Gardner, H. (1998). *Inteligencias múltiples*. Barcelona: Paidós.
- Lewin, K., Tax, S., Stavenhagen, R., Fals, O., Zamosc, L., & Kemmis, S. (1992). *La investigación acción participativa. Inicios y desarrollos*, 137.
- Lyubomirsky, S. y Lepper, H. (1999). A measure of subjective happiness: Preliminary reliability and construct validation, *Social Indicators Research*, 46 (2), 137-155.
- Maturana, H. R. (1990). *Emociones y lenguaje en educación y política*. JC Sáez Editor.
- Piaget, J. (1964). Part I: Cognitive development in children: Piaget development and learning. *Journal of research in science teaching*, 2(3), 176-186.
- Rodríguez, V. (2016). *Exploring Social-Emotional Cognition and Psychophysiologic Synchrony During Teaching Interactions* (Doctoral dissertation).
- Salas, A. L. C. (2001). Implicaciones educativas de la teoría sociocultural de Vigotsky. *Revista educación*, 25(2), 59-65.
- Veenhover, R. (1994). El estudio de la satisfacción con la vida. *Intervención Psicosocial*, 3, 87-116. P 67.
- Watson, D; L, Clark & A, Tellegen (1988). Development and Validation of Brief Measures of Positive and Negative Affect: The PANAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.54. No6, 103-1070.

07

Utilización de un módulo b-learning, como método de enseñanza-aprendizaje, en residentes de Anestesiología de la Universidad de Valparaíso.

Verónica Maureira M.
Natalia González S.
Bruno Caracci P.

Facultad de Medicina.
Postgrado de Anestesiología de la Universidad de Valparaíso.

Experiencia de Buenas Prácticas Pedagógicas

RESUMEN

El presente trabajo corresponde a un estudio descriptivo, donde en primer lugar se muestra la implementación de un curso b-learning “Introducción a la Anestesia Pediátrica”, a residentes de segundo año del Postgrado Anestesiología de la Universidad de Valparaíso, y posteriormente se presentan los resultados de las encuestas digitales y anónimas, aplicadas a los estudiantes al finalizar el curso. Dentro de los resultados destaca una adecuada organización del módulo, a través de una plataforma virtual de fácil acceso y uso, con un contenido académico y nivel de exigencia acorde, y con una activa participación de los docentes. Finalmente, la mayoría de los estudiantes considera que la utilización de este recurso facilita la comprensión de los contenidos y el aprendizaje.

El objetivo de este trabajo es mostrar la experiencia de la implementación de un módulo b-learning (“blended learning”), como método para introducir conceptos básicos de fisiología en anestesia pediátrica, a residentes de segundo año del postgrado Anestesiología de la Universidad de Valparaíso; y presentar las opiniones de los estudiantes sobre el módulo cursado.

ANTECEDENTES TEÓRICOS

El crecimiento exponencial del desarrollo científico y tecnológico, ha provocado un rápido incremento en la producción de conocimiento, cuya transmisión adquiere cada vez mayor importancia. En este contexto, las tecnologías de la información y comunicaciones (TICs) se han constituido como uno de los recursos más importantes de la sociedad como fuente para el desarrollo.

La introducción de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ha constituido un recurso valioso e innovador. Se han creado espacios educativos virtuales, basados en un modelo de aprendizaje constructivista, donde el centro de la estructura de aprendizaje es el estudiante, generador de conocimientos de forma individual y colectiva, con apoyo de un profesor que se convierte en un facilitador y mediador de este proceso.

El e-learning (aprendizaje virtual) y el b-learning (aprendizaje virtual y presencial) son metodologías de enseñanza que pueden ser combinadas. Se basan en el aprendizaje grupal¹, el cual posee ventajas potenciales basadas

en la teoría educativa de adultos, con el refuerzo de la integración del conocimiento y la repetición como una consecuencia natural del proceso de discusión. Además, en el caso del b-learning, en su forma presencial, el aprendizaje basado en casos permite demostrar la relevancia práctica de los contenidos teóricos estudiados.

El aprendizaje combinado, basado en una variedad de enfoques educativos (didáctica de grupo, discusión de grupos, estudio individual y aprendizaje asistido por computadora), tendría resultados beneficiosos². Esta tecnología permitiría no solo ser una fuente de información, sino además un canal de comunicación interpersonal, un medio de expresión y para la creación; un instrumento cognitivo y para el procesamiento de la información; y un recurso interactivo para el aprendizaje³, donde se combinan y utilizan los diferentes sentidos, lo que favorecería la motivación, la memorización y el aprendizaje en general⁴.

Es así como en la educación médica, es cada vez más común el aprendizaje vía b-learning. Sin embargo, en el campo específico de la anestesiología, la integración ha sido más lenta, debido a limitaciones particulares de la especialidad⁵.

Un meta-análisis publicado por el Departamento de Educación de EE.UU en el 2009, mostró como hallazgo principal que los cursos que utilizan recursos en línea, presentaron resultados de aprendizaje ligeramente mejores en comparación con los cursos que se limitaron a la educación presencial tradicional. Estudios que comparan

el aprendizaje vía web versus vía tradicional en residentes de medicina interna, muestran que a pesar de que no existen diferencias significativas en el rendimiento entre ambos grupos, si existe una mayor eficiencia de aprendizaje, mayor satisfacción por parte de los estudiantes y mayor preferencia en el método basado en la web^{6,7}. Estudios sobre el uso de video lecciones en la educación médica, muestran menos descontento por los estudiantes expuestos a una conferencia virtual⁸ y un efecto neutral a positivo en los resultados del programa en educación médica⁹. Por su parte los cuestionarios en línea, si bien tienen un papel que desempeñar en la revisión del material y la autoevaluación, estudios que evalúan su efectividad con residentes de cirugía, no mostró evidencia favorable en el desempeño de un examen¹⁰.

Existen pocos estudios que evalúen la efectividad del método b-learning en la enseñanza médica de la anestesiología. Marchalot et al¹¹, realizaron un trabajo prospectivo, multicéntrico y no aleatorio, entre 2007 y 2014, para estudiar el efecto del aprendizaje combinado, sobre los resultados de los residentes de primer año de anestesia y cuidados críticos en comparación con la enseñanza tradicional (n 308 residentes). Este trabajo concluye el efecto positivo del aprendizaje combinado en el conocimiento de los residentes de anestesia y cuidados críticos.

Finalmente, tan importante como la implementación, es la retroalimentación de este tipo de intervenciones pedagógicas, que permitirá un proceso de mejora continuo. En este sentido diversos autores han informado un conjunto de variables e indicadores para hacer medición en metodologías de educación virtual: satisfacción del estudiante, desempeño del estudiante, retro-alimentación por parte del instructor, uso del sistema virtual, ganancia de conocimiento, uso de los recursos educativos digitales, facilidad de uso percibida del sistema, claridad del contenido, utilidad percibida, flexibilidad de los cursos, calidad del curso¹².

ANTECEDENTES DEL CONTEXTO QUE ORIGINA LA PROPUESTA

Se detectó una carencia de conocimientos en fisiología pediátrica en etapas tempranas e intermedias de la formación de los residentes de Anestesiología y Reanimación de la Universidad de Valparaíso.

Debido a esto, se reunió el cuerpo docente de la rotación de anestesia pediátrica de la Universidad de Valparaíso, compuesto por docentes de los hospitales Dr. Carlos Van Buren y Dr. Hospital Gustavo Fricke.

Se formuló un programa de contenidos básicos, con el fin de entregar contenidos teóricos a los estudiantes de segundo año de beca, para poder enfrentarse a este tipo de pacientes, ya fuese en turnos, así como en otras rotaciones. Esto también, permitiría reducir la carga académica de la rotación de cirugía pediátrica como tal en tercer año.

Posteriormente, se solicitó ayuda a CREATIC UV, para la creación de un

espacio en una plataforma virtual, a través de la cual se pudiera impartir este módulo. El propósito de realizarlo vía b-learning, fue que podría impartirse de forma paralela a las otras rotaciones en curso, permitiendo ajustar de mejor forma los tiempos de estudio individual, unificar los contenidos y las evaluaciones entre los distintos centros clínicos y evitar el traslado de los residentes que se encontraban cursando rotaciones en la ciudad de Santiago.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

El presente estudio corresponde a un estudio descriptivo, basado en mostrar la implementación del curso b-learning “introducción a la Anestesia Pediátrica”, a residentes de segundo año del Postgrado Anestesiología de la Universidad de Valparaíso, y la presentación de los resultados de las encuestas, aplicadas al finalizar el curso.

En las primeras etapas se hicieron Reuniones de Planificación con los académicos, para determinar el nivel de los estudiantes a los que iba a ser dirigido el curso, logros de aprendizaje esperados, metodologías de enseñanza y aprendizaje, métodos de evaluación y la selección de los materiales y herramientas a utilizar. Es así como se desarrolló un curso de aprendizaje combinado o b-learning, denominado “Introducción a la Anestesia Pediátrica”, que se implementó a los residentes de segundo año, del postgrado de Anestesiología, de la Universidad de Valparaíso, a partir del año 2015.

Los temas escogidos como básicos y más relevantes en los cursos iniciales fueron cuatro, que se desarrollaron en Unidades temáticas:

- 1) evaluación preoperatoria pediátrica,
- 2) fisiología cardiovascular,
- 3) fisiología respiratoria,
- 4) homeostasis de la glucosa y el calcio.

La siguiente reunión fue con CreaTIC de la Universidad de Valparaíso, quienes desarrollaron un acompañamiento y fueron guía para el uso e implementación del curso en el Aula Virtual de la Universidad, utilizando la Plataforma Moodle. Además, los académicos fueron instruidos en el uso del recurso digital Explain Everything, para preparar las clases audiograbadas, que posteriormente fueron subidas al aula virtual, junto con material bibliográfico de estudio obligatorio y complementario.

Para cada uno de los módulos, se desarrolla una videoclase audiograbada, un foro de trabajo, tareas individuales y rúbricas de evaluación pre-determinadas. La Implementación se lleva a cabo con el curso completo en el Aula, con la entrega de claves de acceso, una semana de inducción al uso de la Plataforma, y el conocimiento del Programa por parte de los estudiantes que contiene los requisitos de evaluación y aprobación. Cada unidad tiene una duración de 8 días calendario, que van estando disponibles y visibles secuencialmente.

Previo al término del curso, se planifica y realiza una sesión presencial de 6 horas cronológicas, correspondiente a una actividad de pequeño grupo, basado en el aprendizaje en torno casos clínicos representativos y atingentes al nivel de exigencia, que son seleccionados y preparados por los docentes del módulo. El objetivo es que sea una instancia que permita intercambiar ideas, resolver dudas, aclarar conceptos y corregir respuestas.

Finalmente, como etapa de Evaluación y Análisis, al finalizar el módulo, se realiza a cada estudiante una encuesta digital, de carácter anónimo, que consta de 23 preguntas: 12 preguntas con puntuación del 1 al 5 (siendo 1 el valor mas bajo y 5 el valor mas alto), 3 preguntas con respuesta Si ó No, 2 preguntas con tres niveles de repuesta (bastante, medianamente, poco), 4 preguntas de respuesta abierta y 2 preguntas con tres posibles alternativas. Las áreas a evaluar del curso incluyen: plataforma virtual y uso de TICs, contenido académico, trabajo docente y organización del curso; que sirven como base para la actualización y mejora del curso por parte de los académicos. Los datos recolectados a través de la encuesta digital se encontraban reunidos en una plantilla Excel, a la cual solo tuvieron acceso los investigadores. Se organizaron los datos en áreas de evaluación. Posteriormente se procedió al análisis de los datos mediante el cálculo del porcentaje para cada respuesta dada a cada pregunta realizada.

DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

Desde el año 2015, se ha desarrollado el curso anualmente. Los docentes que han sido cuatro inicialmente, participan activamente actualizando sus materiales, ajustando el curso según las observaciones hechas por los estudiantes, previo análisis por el cuerpo académico en conjunto. Es así como en el año 2018 se incorporó otra unidad: termoregulación e hipotermia intraoperatoria, lo que logra incorporar un quinto docente al proyecto. Ese mismo año, además, se unen tres docentes que fueron anteriormente estudiantes del curso y que se adosan como colaboradores docentes a tres de estas Unidades, generando mayor continuidad y tópicos de interés de los temas desarrollados.

Gracias al análisis de las encuestas y la estimación de carga académica que el Programa de Anestesiología realiza como parte de la Innovación Curricular en desarrollo, es que a partir del presente año se incluyen apuntes tipo resumen para cada uno de las unidades, realizados por el equipo docente en base a la literatura de estudio seleccionada, lo que logra acotar el material y seleccionar los contenidos.

Cuatro de las cinco unidades en la actualidad, cuentan con dos tutores que resuelven dudas en el foro de consultas, donde se desarrolla un tópico del tema estudiado del apunte y al final de cada unidad se envía una tarea a desarrollar de forma individual y que se entrega en un buzón por la plataforma. Ambas actividades tienen carácter evaluativo, el cual es objetivado mediante rúbricas.

Las sesiones presenciales se han desarrollado al final del curso, para consolidar los conocimientos en base al aprendizaje basado en casos, el cual ha sido un trabajo colaborativo y que ha permitido la aplicación e integración del conocimiento, el trabajo en equipo y el aprendizaje entre pares, con dos tutores guías para cada sesión, siendo dos sesiones por cada curso.

Una reunión anual, se lleva a cabo por el equipo docente, donde se analiza el desarrollo del curso, las dificultades, la encuesta de los estudiantes y las propuestas de mejoras para el siguiente año.



RESULTADOS

El curso b-learning “Introducción a la Anestesia Pediátrica”, ha sido cursado por 29 estudiantes del postgrado de Anestesiología, de la Universidad de Valparaíso, entre los años 2015 y 2019.

Respecto a la plataforma virtual y uso de TICs, el lugar de conexión mas habitual resultó ser la casa con un 100% de estudiantes que así lo manifiesta. La frecuencia de conexión al Aula virtual UV fue 37.95% (11) para 1-5 horas, 41.4% (12) para 6-10 horas y un 20.2% (6) para 11-15 horas. El acceso al aula virtual resultó sencillo para todos los alumnos. Para el 89.7% (26) resulto fácil encontrar lo que buscaba en el Aula virtual. Un 96.6% (28) encuentra que ha sido fácil resolver problemas técnicos que se hayan presentado. La mayoría encuentra que los materiales digitales han funcionado correctamente y que además les han facilitado el aprendizaje, como se muestra en la tabla 1. Un 44.85% (13) de los estudiantes está muy satisfecho con los medios y recursos de comunicación

Tabla 1: acerca de la plataforma virtual y uso de TICs

| Preguntas | Puntaje 1 | Puntaje 2 | Puntaje 3 | Puntaje 4 | Puntaje 5 |
|---|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| El uso del Aula Virtual me ha resultado fácil | 0 | 1(3,45%) | 2(6,9%) | 7(24,15%) | 19(65,55%) |
| El Aula Virtual UV tiene todas las funciones de necesito | 0 | 0 | 5(17,25%) | 9(31,05%) | 15(51,75%) |
| La satisfacción general con los medios y recursos de comunicación (foro, chat, mensajería) | 1(3,45%) | 3(10,35%) | 1(3,45%) | 11(37,95%) | 13(44,85%) |
| Los materiales digitales que he utilizado han funcionado correctamente, desde el punto de vista tecnológico (descarga, ejecución de audio, simulaciones.) | 0 | 1(3,45%) | 2(6,9%) | 6(20,7%) | 20(69%) |
| Los materiales y los recursos me han facilitado el aprendizaje | 0 | 0 | 2(6,9%) | 10(34,5%) | 17(58.65%) |

En el ítem contenido académico, el 75.9% (22) de los estudiantes consideran muy adecuados los contenidos del módulo. Respecto al nivel de exigencia de tareas y foros un 58.65% (17) lo encuentra muy adecuado, un 20.7% (6) adecuado, un 6.9% (2) intermedio, un 13.8% (4) poco adecuado y un 3.45% (1) inadecuado. Un 51.72% (15) considera adecuado el tiempo programado para estudio autónomo por unidad, de los que no lo consideran adecuado, la mayoría coincide en que depende del tipo y exigencia de la rotación que se encuentran desarrollando paralelamente durante el módulo. Un 62% (18) prefirió el foro como medio utilizado para el seguimiento de actividades. La mayoría considera que la utilización de recursos facilita la comprensión de los contenidos expuestos, como se muestra en la tabla 2. Respecto a que tema les gustaría incorporar al módulo, se encuentran diversas respuestas, destacando: neurofisiología, fisiología renal, anestesia regional, farmacología, termorregulación y anestesia total intravenosa en pediatría.

Tabla 2: : acerca del contenido académico

| Preguntas | Puntaje 1 | Puntaje 2 | Puntaje 3 | Puntaje 4 | Puntaje 5 |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| ¿Le parece adecuado el nivel de exigencia de tareas y foros? | 1(3,45%) | 4(13,8%) | 2(6,9%) | 5(20,7%) | 17(58,65%) |
| ¿Le parecen adecuados los contenidos? | 0 | 0 | 0 | 7(24,15%) | 22(75,9%) |
| La utilización de recursos (documentos, imagenes, sonidos, etc.) y actividades (foros, tareas, consultas, etc) facilita la comprensión de los contenidos expuestos. | 0 | 1(3,45%) | 2(6,9%) | 10(34,5%) | 16(55,2%) |

Para el acápite de labor docente, un 62.1% (18) de los estudiantes esta satisfecho con la acción tutorial realizada por el profesor, un 72.45% (21) considera adecuado el seguimiento del curso por parte del docente y un 69% (20) considera que el docente responde con claridad y de forma adecuada las consultas formuladas a través del aula virtual, tal como se muestra en la tabla 3.

Tabla 3.: acerca del trabajo docente

| Preguntas | Puntaje 1 | Puntaje 2 | Puntaje 3 | Puntaje 4 | Puntaje 5 |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| La acción tutorial que realiza el profesor en el aula virtual UV me satisface | 0 | 2(6,9%) | 2(6,9%) | 7(24,15%) | 18(62,1%) |
| El académico propicia la interacción, a través del Aula Virtual UV, por medio de foros, chat, mensajería | 0 | 1(3,45%) | 4(13,8%) | 4(13,8%) | 20(69%) |
| El seguimiento del curso, utilizando Aula Virtual UV, ha sido adecuado de parte del académica o académico | 0 | 1(3,45%) | 2(6,9%) | 5(17,25%) | 21(72,45%) |
| El académico responde con claridad y de forma adecuada a las consultas formuladas a través del aula virtual UV | 0 | 1(3,45%) | 2(6,9%) | 6(20,7%) | 20(69%) |

Finalmente, un 96.6% (28) de los estudiantes encuentra muy organizado el curso y un 65.55% (19) considera muy adecuada la estructura y organización de los materiales y recursos.

En suma, el curso b-learning "Introducción a la Anestesia Pediátrica" ha permitido unificar la entrega de contenidos fisiológicos básicos a los residentes de segundo año del Programa de Anestesiología de la Universidad de Valparaíso, a través del uso de una plataforma virtual. Dentro de las fortalezas del curso, destacamos una adecuada organización del módulo, a través de una plataforma virtual de fácil acceso y uso, con un contenido académico y nivel de exigencia acorde, y con una activa participación de los docentes a cargo. Además, destaca que la mayoría de los estudiantes considera

que la utilización de este recurso facilita la comprensión de los contenidos y el aprendizaje.

Sin embargo, aún persisten algunas dificultades, como lo son la elevada carga académica para los residentes que cursan en paralelo otras rotaciones del Programa y la necesidad de desarrollar y ampliar la competencia digital docente en los académicos de la Cátedra, para poder tener más participantes del curso y poder aumentar los temas actuales. En este sentido se está progresando mediante la elaboración de apuntes resumen para cada unidad y la incorporación de docentes colaboradores.

Como proyección futura y trabajo por desarrollar, podría evaluarse el impacto en la práctica profesional que tiene la realización de este curso b-learning en los egresados del Postgrado Anestesiología de la Universidad de Valparaíso.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Schmidt H. Foundations of problem-based learning: some explanatory notes. *Med Educ* 1993; 27:422–432.
- Troha F. Bulletproof Instructional Design: a model for blended learning. *USDLA Journal* 2002.
- Marqués P. Impacto de las TIC en educación: funciones y limitaciones.
- Valiente IB, Fuentes González HC. Didáctica del proceso de formación de los profesionales asistido por las tecnologías de la información y la comunicación. *Rev. de pedagogía Universitaria*, 2005.
- Kannan and Kurup. Blended learning in anesthesia education. *Current Opinion* 2012. Volumen 25. N° 6.
- Bell DS, Fonarow GC, Hays RD, Mangione CM. Self-study from web-based and printed guideline materials. A randomized, controlled trial among resident physicians. *Ann Intern Med* 2000; 132:938–946.
- Cook DA, Dupras DM, Thompson WG, Pankratz VS. Web-based learning in residents continuity clinics: a randomized, controlled trial. *Acad Med* 2005; 80:90–97.
- Evans C, Gibbons N, Shah K, Griffin D. Virtual learning in the biological sciences: pitfalls of simply 'putting notes on the Web'. *Comput Educ* 2004; 43:49–61.
- Bridge PD, Jackson M, Robinson L. The effectiveness of streaming video on medical student learning: a case study. *Med Educ Online* 2009; 14:11.
- Schreiber BE, Fukuta J, Gordon F. Live lecture versus video podcast in undergraduate medical education: A randomised controlled trial. *BMC Med Educ* 2010; 10:68.
- Marchalot A, et al. Effectiveness of a blended learning course and flipped classroom in first year anaesthesia training. *Anaesth Crit Care Pain Med* 2017.
- Cabero J. Bases pedagógicas del e-learning. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento* 2006.

08

Simulación in situ, experiencia en el campo clínico Hospital Carlos Van Buren para residentes de anestesiología.

Nicolás Concha,
Verónica Maureira,
Cristian Rocco.

Facultad de Medicina
Cátedra de Anestesiología de la Universidad de Valparaíso.

Experiencia de Buenas Prácticas Pedagógicas

RESUMEN

Se presenta la experiencia de una simulación in situ, de alta fidelidad, de reanimación pediátrica perioperatoria, en los pabellones del Hospital Carlos Van Buren. La actividad, primariamente dirigida a residentes de Anestesiología, contó con la presencia de residentes de Cirugía infantil, y personal clínico de pabellón. El equipo logístico estuvo liderado por docentes de la Cátedra de Anestesiología, en conjunto con el Centro de Simulación Clínica de la UV. Se desarrolló durante una jornada. Posteriormente, se recabó la opinión de los participantes mediante encuesta electrónica, alcanzando un alto nivel de satisfacción. Esta actividad marca el hito de ser la primera simulación in situ realizada por nuestro Programa, y plantea el desafío de sistematizarla dentro del plan de estudios de la especialidad.

Esta experiencia, muestra el desarrollo de una actividad de Simulación de alta fidelidad, dirigida a residentes de segundo año de Anestesiología, para aportar en la formación de conocimientos, habilidades y actitudes de un tema específico, como es el Paro Cardiorrespiratorio pediátrico en el perioperatorio, realizada en el pabellón del Hospital Carlos Van Buren, como Campo Clínico del Programa de Anestesiología.

Contextualizamos a los estudiantes en los primeros conocimientos teóricos de la anestesia pediátrica, a través de un módulo B-learning de aprendizaje; y en lo práctico, habiendo realizado las primeras anestесias en estos pacientes durante los turnos de residencia.

Este input teórico-práctico, sumado a la entrega del conocimiento y realización práctica de destrezas específicas de reanimación pediátrica; es la base sobre la cual, se espera que desarrollen el manejo del Paro Cardiorrespiratorio pediátrico en casos simulados, y que apliquen conocimientos de fisiopatología de la Reanimación Cardiopulmonar Avanzada. Además, se espera que los residentes identifiquen los factores de riesgo más frecuentes asociados al paro pediátrico, y que apliquen en forma práctica, las guías clínicas y algoritmos internacionales de manejo, ante situaciones clínicas simuladas. Además, se pretende instruir sobre cómo evitar, prevenir y disminuir el daño asociado al Paro Cardiorrespiratorio pediátrico. Estos conceptos serán revisitados en profundidad durante su rotación de anestesia pediátrica en tercer año, con la expectativa de alcanzar un mayor nivel de fijación de los mismos.

La simulación clínica es la estrategia

de aprendizaje ideal para alcanzar estos objetivos, a la vez que permite reforzar los conceptos de seguridad, calidad, manejo de crisis, trabajo en equipo y notificación de incidentes. Así, esta actividad permite avanzar en la progresión de las competencias genéricas y específicas del futuro anestesiólogo de la Universidad de Valparaíso.

Por último, esta experiencia constituye nuestro primer acercamiento a la simulación in situ, con la premisa de consolidarla como una práctica habitual en el plan de estudios del Programa de Anestesiología.

ANTECEDENTES TEÓRICOS

Numerosos reportes internacionales han dejado en manifiesto la magnitud de los errores médicos como un fenómeno habitual en la atención sanitaria¹. La simulación surge como una intervención para la reducción de errores humanos, y en la década de los 90, es el Doctor David Gaba, quien rescata estos conceptos desde la aviación, y los aplica en su pabellón, con la finalidad de entrenar a los anestesiólogos y el equipo quirúrgico.

En la actualidad, la educación médica basada en simulación se ha perfilado como un complemento fundamental en la formación de futuros profesionales, siendo la Anestesiología, una pionera en su desarrollo, con resultados que impactan en la formación de los especialistas² y en los desenlaces clínicos.

La simulación clínica, es un conjunto de modalidades utilizadas para

recrear algún componente de la labor asistencial, con el propósito de entrenar y/o evaluar el desarrollo de competencias de la disciplina. Abarca desde modelos básicos, hasta el uso de simuladores computacionales, para recrear casos de alta fidelidad.

La educación médica basada en simulación, permite el desarrollo de aprendizaje basado en los errores, en un ambiente seguro. Permite la exposición repetida del alumno a situaciones desafiantes, y a veces infrecuentes. Esta metodología además, permite la retroalimentación interpersonal, invitando a la reflexión y la recapitulación. Adicionalmente, elimina la dualidad éticamente molesta para el instructor de la asistencia y la formación clínica.

Los factores que han catalizado el desarrollo de esta metodología incluyen la judicialización de la práctica médica, el empoderamiento de los derechos de los pacientes; la mayor regulación del horario laboral del residente, la presencia de organizaciones defensoras de los derechos de los animales, y las entidades acreditadoras en educación, cuya intervención ha venido a cambiar el paradigma de la educación médica desde la asimilación cognitiva tradicional, al desarrollo de nuevas estrategias de educación, basadas en la teoría del aprendizaje del adulto^{3,4}. Bien es conocido, el valor de la repetición en el proceso neurobiológico del aprendizaje, uno de los beneficios más evidentes de la simulación. La capacidad de visualizar, entendida como la elaboración de esquemas mentales que permiten anticiparse a un escenario físico desafiante, permiten una mayor velocidad de reacción. Por otra parte, el sustrato neurohumoral del estrés moderado, genera una potenciación sináptica de los circuitos neuronales

implicados en la formación de la memoria. Y por último, la entrega del rol activo en el proceso de aprendizaje que ofrece la simulación, permite el desarrollo de conocimiento mediante el hacer, o del demostrar hacer, que asciende a lo más alto de la pirámide de Miller. Secundariamente, el desenlace del desarrollo de una simulación de alta fidelidad, supone una importante fuente de retroalimentación (positiva o negativa), que incide en la confianza del residente y permite la vinculación afectiva con el aprendizaje, volviéndolo altamente significativo.

Existe vasta evidencia en la literatura mundial, que respalda el uso de la simulación en los programas de formación médica. A saber: Kuduvalli et al. demostró que la práctica en un simulador mejora el manejo de la vía aérea difícil, Gaba et al fue el primero en demostrar la efectividad de la gestión de recursos en crisis, y posteriormente Yee & cols demostró que la simulación logra mejorar las habilidades no técnicas de los residentes. La simulación in situ, aquella que se integra físicamente al entorno clínico⁵, ofrece un alto nivel de realismo, y resulta útil para identificar errores latentes y amenazas sistémicas, que pueden comprometer la seguridad del paciente⁶. Esta modalidad también cuenta con respaldo bibliográfico. Es así como el grupo de Garden & cols⁷ desarrolló e implementó un programa dirigido a optimizar habilidades de resucitación cardiopulmonar pediátrica, entre otras, logrando impactar significativamente en la mortalidad de sus reanimaciones, e identificando además múltiples errores latentes a corregir en su institución.

ANTECEDENTES DEL CONTEXTO QUE ORIGINA LA PROPUESTA

Enmarcados en el proceso de innovación curricular, el Programa de Anestesiología busca entregar herramientas para que el profesional maneje en forma oportuna y eficiente, las situaciones de crisis y de reanimación en todo tipo de pacientes. En esta ocasión, se trabajó el manejo de pacientes pediátricos, con el objetivo de fortalecer el desempeño en situaciones críticas que pudiesen presentarse durante los turnos de residencia y otras rotaciones, que contemplen población pediátrica.

Adicionalmente, se busca desarrollar en el residente un liderazgo colaborativo, basado en la comunicación efectiva, que facilite la planificación y ejecución de la atención anestésica según criterios de eficiencia y seguridad, de acuerdo a estándares nacionales e internacionales recomendados.

Por último, y en la búsqueda de fortalecer un equipo de simulación, y las relaciones estratégicas con nuestros campos clínicos, nos planteamos el desafío de incursionar en la simulación in situ, y así reproducir a nivel local las múltiples oportunidades de desarrollo académico, institucional y universitario.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

Como parte del Programa de formación en Anestesiología de segundo año, se introducen los primeros conceptos de la fisiología, reanimación y manejo de situaciones de crisis del paciente pediátrico, este último especialmente

enfocado en el Paro Cardiorrespiratorio mirado desde el perioperatorio.

Es así como se realiza esta actividad de carácter formativo, lo que permite desarrollar y determinar el nivel de aprendizaje de los estudiantes de este contenido específico, el cual se ha realizado a través de una jornada previa para tratar los conocimientos teóricos, aprender las destrezas específicas necesarias, y así en la simulación poder demostrar estos conocimientos, sumado a las habilidades, destrezas y actitudes del médico en formación y del trabajo en equipo con su grupo futuro de trabajo.

Las etapas del proceso metodológico corresponden a:

- 1) Planificación por parte del equipo docente.
- 2) Diseño, Producción y Armado.
- 3) Aplicación de la estrategia metodológica.
- 4) Análisis de la actividad.

En la etapa de **Planificación**, se determinan los objetivos de la actividad y los logros de aprendizaje esperados al finalizar ésta; el nivel y número de estudiantes, el personal involucrado para desarrollar la simulación, el personal técnico y docentes necesarios. Se determinan las fechas para las sesiones teóricas y la simulación, el lugar de desarrollo, los tiempos necesarios para el desarrollo de la actividad, los recursos técnicos como los equipos

necesarios de pabellón, insumos de anestesia, simuladores y softwares.

En el **Diseño, Producción, y Armado**; a partir de los logros de aprendizaje seleccionados se desarrollan casos clínicos según pauta de casos de simulación; que corresponde a un guion del escenario, donde se detallan los logros esperados, los recursos, la presentación del caso clínico, los parámetros fisiológicos con las acciones esperadas por los alumnos y los eventos trigger que desencadenan la crisis. Estos casos, pasan por una revisión por criterio de jueces de los otros docentes, para así asegurar la calidad y corregir los elementos necesarios antes de la aplicación. Se gestiona la disponibilidad de pabellones quirúrgicos y personal no médico con las Jefaturas correspondientes del Hospital. Se solicita al Centro de Simulación los equipos de simulación y técnico a cargo. Se coordina la participación de los docentes de la Cátedra con experiencia en simulación. Y se gestiona la asistencia del técnicos y equipos de registro videográficos que se realiza durante la actividad.

Se realiza un cronograma con los equipos de trabajo, y tiempos destinados a la actividad de simulación: armado, briefing, corrida del caso, debriefing y desarmado.

Se arman los escenarios, con prueba de equipos, disposición de los elementos clínicos y personal que participa, a los que se les explica su rol y acciones a desarrollar, actuando como colaboradores o confederados de la simulación.

Se solicitan los consentimientos informados de filmación dispuestos por el Centro de Simulación de la

Universidad de Valparaíso, a todos los En la **Aplicación** se desarrolla la metodología de simulación clínica de alta fidelidad in situ a través del escenario de simulación clínica. Para esto se realiza una primera etapa que es de entrega de información, orientación e introducción de como se llevará a cabo la actividad, llamada Briefing. Aquí también se presenta el simulador, el escenario, las dificultades u obstáculos del mismo y las actividades que pueden realizar, por ejemplo: punciones venosas en el maniquí, posibilidad de intubación, equipos disponibles, posibilidad de ayuda, etc. Posteriormente se da inicio al escenario de simulación o corrida del caso, partiendo por una sesión informativa breve a los estudiantes para explicar que esta sucediendo y se les hace entrega del caso por parte de un docente; para que inicien sus acciones y la conducción del caso. Luego de finalizado el caso, todo el grupo pasa a otra sala donde se realiza el Debriefing, etapa colaborativa posterior de la simulación, donde un docente facilitador explora la experiencia de los participantes, se analiza el caso, se refuerzan los objetivos y logros de aprendizaje propuestos y se intenta extrapolar la enseñanza del caso a su actividad clínica, para que posteriormente puedan ser aplicados y dentro de lo posible dejar un mensaje que se lleven los participantes en forma individual o colectivamente.

Finalmente, el **Análisis**, se realiza a través de una encuesta posterior vía electrónica, para poder tomar decisiones futuras de mejoras, cambios o continuidad de los aspectos positivos.



DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

La estrategia de enseñanza de simulación in situ se realiza el miércoles 21 agosto del 2019, en los pabellones pediátricos del Hospital Carlos Van Buren en jornada de 13 a 18 horas.

En 90 minutos aproximadamente, se arman dos escenarios de simulación, en los pabellones, se prueban los equipos, y se instalan los softwares de control, en el mismo lugar divididos por un biombo. Se destinan dos salas para descanso y debriefing.

Se realiza un brief general y se hace un recorrido por los escenarios, que demora aproximadamente 15 minutos.

Se destina 10 minutos para correr el caso y 30 minutos para debriefing.

Cada grupo de residentes participa de dos escenarios distintos, con rol de anestesiólogo a cargo o becado. Los residentes de cirugía pediátrica, participan en rol de cirujano infantil y el personal, en su rol habitual de pabellonero, arsenalero, técnico de anestesia; por último, la enfermera en su mismo rol.

Los casos se inician con un equipo completo realizando una cirugía en pabellón, en su ubicación habitual quirúrgica, con un simulador de paciente pediátrico anestesiado. En este contexto, un docente en rol de anestesiólogo, entrega el caso al residente, que se hará cargo del pabellón. El docente sale de la escena y el residente asume su rol de anestesiólogo tratante en compañía de otro residente, que sería su estudiante a cargo. El caso sigue su curso, pasando de un estado

basal a uno de inestabilidad donde se desarrolla una situación de crisis, que en esta oportunidad fueron: Bradicardia Inestable secundario a broncoespasmo severo y Paro Cardiorrespiratorio por Taquicardia Ventricular sin Pulso debido a administración errónea de un fármaco. En esta etapa los estudiantes deben demostrar sus conocimientos, habilidades de comunicación, liderazgo y trabajo en equipo; para llegar al estado de estabilización del paciente, cuando se da por finalizado con la resolución del caso. Todos los estados clínicos son manejados a través del lugar de controles, llevado por un docente y previamente definidos en la pauta de casos.

Posteriormente, todo el equipo se dirige a la sala de debriefing, donde en conjunto con dos tutores facilitadores se analiza el desarrollo del caso, se realiza una lluvia de ideas, para luego recoger impresiones, sensaciones, analizar puntos de aprendizaje significativo individual y grupal y puntos a mejorar, desde una mirada no punitiva, evitando los juicios, dando espacio a una conversación descriptiva y propositiva, logrando reforzar conceptos claves de la reanimación y del trabajo en equipo; logrando un aprendizaje colaborativo por el grupo.

Este ciclo se realiza dos veces para cada grupo de estudiantes y personal.

Al finalizar el día se realiza un debriefing grupal y se hace el cierre de la jornada, para así dar término a la actividad; y se realiza el desarme de los escenarios, y guardado de los equipos y materiales.

Al mes y medio aproximadamente, se realiza una encuesta electrónica para recabar datos cualitativos de la experiencia, que luego es analizada por el equipo docente.

RESULTADOS

Transcurridas seis semanas desde la experiencia de la simulación in situ, se envió una encuesta electrónica a todos los participantes (n:14), para establecer una valoración cualitativa de la experiencia. Ocho preguntas de valoración progresiva desde muy en desacuerdo, hasta muy de acuerdo, y una pregunta de respuesta libre, para emitir comentarios sobre la actividad.

De los participantes, el 42% no tenía experiencia de ningún tipo en simulación.

La totalidad de los participantes consideró que la actividad fue realista en su implementación, y el 75% consideró estar de acuerdo o muy de acuerdo con que el diseño les generó ansiedad. El 85% de los encuestados considera haber desarrollado nuevas

competencias, después de participar en la simulación, mientras que el 92% considera haber perfeccionado competencias previamente adquiridas. El 92.8% considera además, que las competencias desarrolladas, o parte de ellas, no habrían sido alcanzadas mediante otras estrategias de aprendizaje, como la clase magistral o documentos de autoaprendizaje.

Nuevamente, hay un consenso en los encuestados, sobre el beneficio de esta metodología en poder identificar errores latentes presentes en el lugar de trabajo, que podrían ir en desmedro de una atención oportuna y segura, sobre todo durante una crisis (50% de acuerdo y 50% muy de acuerdo). Los participantes pudieron además percibir, en su gran mayoría, los beneficios de

la simulación in situ, en cuanto a la consolidación de los equipos de trabajo, sobre todo a nivel interestamentario, lo que sin duda, irá en directo beneficio de la atención del paciente.

En concordancia con lo previamente expuesto, la gran mayoría de los participantes se manifiesta dispuesto a participar en una nueva sesión de simulación clínica, lo que se ve reforzado en las impresiones finales, planteando incluso la inclusión sistemática en los programas de residencia, y rescatando el valor de la repetición, tanto inmediata, como espaciada en el tiempo.

Los elementos valiosos que entrega la simulación in situ, demostrados por la evidencia internacional y reproducidos a nivel local, son evaluados con un alto grado de satisfacción, tanto de los participantes como del equipo académico.

La estrategia de simulación clínica lleva años desarrollándose en nuestra Universidad, alcanzado a consolidar un centro de simulación de alta fidelidad

que permite implementar con tecnología y seguridad, diferentes escenarios orientados al desarrollo de residentes, y estudiantes de pregrado. Sin embargo, esta experiencia de simulación in situ, constituye un hito importante, al ser la primera ocasión en la que llevamos como Cátedra, la metodología a nuestros Campos Clínicos, con todo el potencial que ello conlleva. Con mirada hacia futuras experiencias, se presentan importantes desafíos, que van sobre todo enfocados en lo logístico: los equipos son caros y delicados, se requiere de medios de transporte seguros, y por personal que sepa como manipularlos. Además, el uso de espacios clínicos tan críticos como un pabellón, debe coordinarse adecuadamente con las autoridades pertinentes. Es así que nos parece que la simulación in situ constituye una práctica metodológica valiosa, transversalmente necesaria, sobretodo en programas de formación vinculados con el área de la salud, pero que con un poco de creatividad, podría funcionar en otros ámbitos de formación universitaria.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Rubio-Martínez, R, MD, Pasado, presente y futuro de la simulación en Anestesiología, Revista mexicana de anestesiología, 2012, vol 35 nro 3;186-191.
2. Corvetto M, Delfino A, Bravo M, Montaña R, Altermatt F, Inserción de la simulación clínica en el currículo de la especialidad de Anestesiología, Revista Chilena de Anestesia, 2012;41:209-218
3. Friedlander M., Andrews L, Amstrong E, Aschenbrenner C., Kass, J, Odgen P, Schwartztein R, Viggiano T, What can medical education learn from neurobiology of learning, Academic Medicine, Vol 86, No 4; 415-420
4. La educación médica basada en simulaciones, Espacio europeo de educación superior, junio 2008, Nro 1701
5. Ali A. & cols, Simulación in situ: ventajas, retos y obstáculos, Latin american journal of Telehealth, 2016;3(2), 141-149
6. Kurup Viji & cols, Role of in situ simulation for training in Healthcare: opportunities and challenges, Current opinion 2017 Wolters Kluwer Health, Inc.
7. Garden & cols, In situ simulation training for paediatric cardiorespiratory arrest: initial observations and identification of latent errors, Anaesth intensive care 2010;28:1038-1042
8. Patterson M., MD Blike G., MD, In situ simulation: Challenges and results. Advances in Patient Safety: New Directions and Alternative Approaches (Vol.3: Performance and Tools). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK43682/>

Capítulo

3

**DESARROLLO Y
EVALUACIÓN DE
COMPETENCIAS
GENÉRICAS**

09

Prácticas Pedagógicas de Educación Parvularia en un contexto Agroecológico: promoviendo estilos de vida saludables al aire libre.

Carolina Henríquez,
Gudrun Marholz Aránguiz.

Facultad de Medicina
Carrera: Educación Parvularia

Experiencia de Buenas Prácticas Pedagógicas

RESUMEN

A continuación, se dará a conocer la experiencia implementada por estudiantes en práctica profesional de la carrera de Educación Parvularia, durante el 1er semestre del año 2019, en el Centro Agroecológico el Vergel de la UV, el que trabaja primordialmente desarrollando actividades educativas que apuntan a la promoción de los estilos de vida saludable. Las estudiantes insertas en esta realidad de práctica, diferente a las que tradicionalmente se incorporan, tuvieron que desarrollar y demostrar conocimientos, aptitudes, actitudes y habilidades que les competen como profesional de la educación, respondiendo con flexibilidad, asertividad, formulando acciones y proyectos con otros profesionales a partir del reconocimiento de la realidad y de las necesidades detectadas en la sociedad en general y en este contexto en particular. Por lo que su labor se

realizó mayoritariamente fuera del aula, dando sentido y sustento al aprendizaje en contacto con la naturaleza y al aire libre.

OBJETIVO

Promover desarrollo de competencias profesionales de las estudiantes, mediante prácticas pedagógicas en un espacio no tradicional, que les posibilite gestionar contextos educativos saludables, asumiendo un liderazgo colaborativo en proyectos educativos con la comunidad a favor de la infancia y participando en equipos de trabajo interdisciplinarios.

ANTECEDENTES TEÓRICOS

La educación debe ser comprendida como un proceso que posibilita adaptarse y de enriquecerse como personas partícipes de una sociedad, Blanco (2012) plantea que, educación no es un producto o servicio, es un bien específicamente humano porque gracias a ella nos desarrollamos como personas y es posible el avance de las sociedades. Es importante especificar que el derecho a la educación va más allá del acceso, sino tiene que ver con ofrecer múltiples y variadas oportunidades de aprendizaje, equivalentes en calidad, para el lograr el óptimo desarrollo de cada niño, su plena participación y aprendizaje, asegurando una adecuada transición en cada nivel educativo.

La Educación Parvularia, en Chile, es a quien le corresponde la educación formal para los niños y niñas menores de seis años, siendo el primer escalón del sistema educativo, resultando

trascendental dado el grupo etario que atiende, pues se considera el período más significativo en la formación del individuo (Mineduc, 2018).

Las bases curriculares para este nivel, señala a los/as Educadores/ras de Párvulos como actores claves de la educación inicial, quienes guían el proceso pedagógico que sucede en centros educativos y otros tipos de programas en favor de la primera infancia. Debiendo coordinar las actividades con los párvulos, sus familias, el equipo pedagógico y la comunidad en general y mediando entre todos ellos. Esto implica ampliar sus saberes, habilidades, y actitudes tales como la empatía, la comunicación, la asertividad, la creatividad, la resolución de conflictos, la flexibilidad, de modo de posibilitar y enriquecer la interrelación con otros (Mineduc, 2018). Dentro de otros aspectos, en este marco curricular declara, que en su ejercicio requiere tomar decisiones para diseñar, ejecutar y evaluar un proceso educativo sistemático, igualmente tienen que implementar ambientes que ofrezcan distintas oportunidades de aprendizaje, que desafíe a los niños y niñas a descubrir, de forma lúdica y significativa. Asimismo, constituir, fortalecer y liderar equipos de trabajo, estableciendo relaciones inter y transdisciplinarias dentro y fuera del aula o establecimiento educativo.

Bassedas, Huguet y Solé, (2006) indican que el quehacer de un Educador/a de Párvulos se desenvuelve en el contexto de una comunidad, en ella interactúan personas que de diferentes formas contribuyen en el proceso de enseñanza aprendizaje, por lo que su labor diaria demanda propiciar y mantener relaciones que puedan favorecer aprendizajes significativos, considerando también, la cooperación de profesionales externos, quienes pueden

aportar determinados saberes que se complementan con los conocimientos y la experiencia que tienen los educadores. Por su parte, Latorre 2009, plantea que para su óptimo desempeño, el profesional de la educación debe ser un/a constante Investigador/a en acción, y de este modo enriquecer o transformar la realidad educativa en la que se encuentra inserto/a, vinculando los conocimientos teóricos y la práctica pedagógica, y de este modo tomar decisiones que beneficien el proceso enseñanza-aprendizaje, buscando la práctica autorreflexiva, gestando oportunidades de calidad para el desarrollo integral de los párvulos, respondiendo a los desafíos y tensiones que se presenten en los diferentes escenarios socioculturales con el fin, de acuerdo a Peralta (2008), de favorecer una mejor y adecuada inserción y participación de los educandos como sujetos personas, en el tiempo y espacio que les ha correspondido vivir.

Una de las tensiones que se ha presentado en la actualidad, por características propias de la sociedad es el escaso contacto directo de las personas con la naturaleza, lo que está siendo sustituido por un entorno virtual. Freire (2011) señala que esto quita protagonismo activo y significativo a los niños y niñas y pasan

a ser espectadores, de los que otros les muestran o cuentan y no adquieren el saber mediante sus vivencias lo que genera un desconocimiento sobre el mundo natural y del por qué de su cuidado y preservación. De allí la importancia de que quienes asumen la educación de niños y niñas retornen al contacto intencionado de ellos/as con el entorno natural, pues conforme a lo planteado por Freire (2011) y Bruchner (2012), además de ser un contexto que propicia variados aprendizajes, es una forma de promover el bienestar global de todos los involucrados en ello.

Resulta propicio indicar que la Escuela de Educación Parvularia de la Universidad de Valparaíso, se plantea como desafío formar profesionales competentes, reflexivos/as, capaces de responder a los requerimientos del nivel educativo y de este modo aportar a la mejora de la calidad de vida para la niñez. Su plan de estudio contempla los cruces entre salud y educación y se expresa en competencias profesionales que apuntan directamente a la mejora de las condiciones de aprendizaje y desarrollo de los niños y niñas que hoy, además al estar inserta en la Facultad de Medicina, consolida la correspondencia de disciplinas orientadas al bienestar y desarrollo humano con la educación inicial.

ANTECEDENTES DEL CONTEXTO QUE ORIGINA LA PROPUESTA

El Centro Agroecológico el Vergel es un espacio creado por la Universidad de Valparaíso el año 2015 para promover en las comunidades educativas la adquisición de hábitos de vida saludable. Este centro, se ubica en la localidad de Boco, Quillota y cuenta con más de 11 hectáreas de terreno donde se desarrollan principalmente actividades educativas que vinculan las diversas carreras de la Universidad con la comunidad de la zona. En este contexto surge la posibilidad de desarrollar actividades en conjunto. En una primera oportunidad invitadas por

el equipo del Vergel, docentes de la Escuela de Educación Parvularia fueron parte de un conversatorio con la comunidad de Quillota donde también participaron, autoridades municipales, personal técnico pedagógico de los nueve Jardines Infantiles Vía Transferencia de Fondos de la Comuna, madres de los párvulos que asisten a dichos recintos, docentes de la Escuela de Nutrición y Dietética y representantes de nivel central (VcM) de nuestra Universidad.

En este diálogo surgen temáticas que son necesarias de atender como sobrepeso y obesidad Infantil, participación de las familias, mejora de áreas verdes, promoción de aprendizajes de forma globalizada y en concordancia con las Bases Curriculares de la Educación Parvularia. Dando respuesta a estas inquietudes, surge la instalación de huertos urbanos como forma de adopción de hábitos de vida saludable al interior de los Jardines Infantiles, trabajándose en ello colaborativa e interdisciplinariamente en cada una de las etapas del proyecto. Una vez instalados los huertos se requirió del análisis, sistematización y valoración de los mismos, es decir una investigación con un enfoque cualitativo, donde nuevamente fue fundamental el trabajo interprofesional entre expertos de la Nutrición, Agronomía, Ciencias Sociales y Educación inicial.

Con la experiencia construida y con el reconocimiento de la labor que el Centro Agroecológico el Vergel realiza, en el año 2018 se incorporan en sus prácticas de mención "Promoción de la Salud" dos estudiantes de Cuarto año, Constansa Orrego y Nélida Junco, durante su desempeño implementaron proyectos específicos relacionados con estilos de vida saludable tanto para los estudiantes de la Escuela Básica La Palma y como para adultos mayores, niños y niñas de la primera infancia y sus familias, promoviendo de este modo, la vinculación intergeneracional, todo en contacto con la naturaleza. Estas acciones se desarrollaban dos veces por semana durante un año académico y fueron acompañadas por una profesora de dicha Escuela, quien entregaba el asesoramiento pedagógico y contó con el apoyo y disposición de los profesionales que integran el equipo de El Vergel y de estudiantes y docentes de otras carreras de la UV. Estas mismas estudiantes se incorporan en el primer semestre del año 2019 a desarrollar su práctica profesional.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

Este trabajo se desarrolló en el contexto de la Práctica Profesional, la cual es concebida como el espacio de interacciones pedagógicas donde las estudiantes en su desempeño deben aplicar de manera creativa los conocimientos adquiridos, generando situaciones de aprendizaje con niños y niñas, en colaboración con las familias, las instituciones educativas y la comunidad; evidenciando los

saberes construidos en cada una de las menciones. Este ejercicio docente implica asumir todas las tareas y responsabilidades que le competen como profesional, considerándose como un ser ético y moral en correspondencia al compromiso de la profesión. Dicha labor implica diseñar, organizar, ejecutar y evaluar un plan de gestión pedagógica contextualizado, esto es, fundamentado en las características, necesidades,



intereses de realidad de la comunidad educativa.

Lo anterior requiere de 25 horas semanales, las que se dividen en 20 horas de docencia directa de acuerdo a cada una de las realidades y cuenta con la orientación de una educadora guía, la cual es docente de la Escuela. Las evidencias del trabajo realizado deben ser incorporadas a un Portafolio de Práctica Profesional, el cual es un instrumento pedagógico que posibilita la constante reflexión, evaluación formativa, el observarse y con ello renovar el proceso de enseñanza aprendizaje.

La Práctica Profesional de las estudiantes se realiza en el noveno semestre de la carrera, y habitualmente se incorporan a instituciones educativas tradicionales que atienden pedagógicamente a párvulos, en espacios concebidos para esa labor. De allí lo innovador de la

práctica desarrollada en el Centro Agroecológico El Vergel, puesto que es un lugar que cuenta con otro tipo de infraestructura, con profesionales que son de áreas diferentes a la educación y con un sustancial potencial, que es el gran espacio exterior, lo que posibilita el contacto con la naturaleza, por lo que las estudiantes enfocaron mayoritariamente su acción en la generación de aprendizajes al aire libre, en un trabajo interdisciplinario.

Otra de las características de este Centro, es que no cuenta con la asistencia diaria de párvulos, sino que, en función de contactos ya determinados o que se van estableciendo, se programan visitas de niños y niñas desde nivel pre kínder hasta 4to básico, para desarrollar talleres enmarcados en tres módulos: Exploración y Descubrimiento, Agroecología y Huerta, Promoción de la Salud. Las estudiantes principalmente

se enfocaron en este último módulo, implementando actividades para fomentar estilos de vida saludable.

Como una forma de continuar con el trabajo desarrollado el año anterior las estudiantes de Educación Parvularia, con el apoyo de sus docentes y en un trabajo interdisciplinario con estudiantes de Trabajo Social, estudiantes y profesores de Nutrición y Dietética y el administrador del Centro Agroecológico, sistematizaron la información que estaba, la analizaron y crearon nuevos documentos de funcionamiento.

La Metodología Educativa seleccionada fue el aprendizaje al aire libre y mayoritariamente se realizó con la comunidad de la Escuela “La Palma” de la ciudad de Quillota, recibiendo en dos oportunidades a cada nivel mencionado. En esta labor se requirió gestionar reuniones y entrevistas con la dirección y profesores del establecimiento educativo, para dar a conocer la propuesta y fundamentar la necesidad del aprendizaje al aire libre como una práctica que promueve estilos de vida saludable. Además, en estos diálogos fue posible recoger los intereses y particularidades de cada grupo.

Con la información las futuras profesionales de la educación, en conjunto con el equipo de “El Vergel” y estudiantes de la carrera de Nutrición y Dietética planificaron el trabajo que se desarrollaría en las visitas, adecuándolas a cada grupo etario. En la implementación iban respondiendo de forma innovadora a los emergentes que surgían encaminándolos a la construcción de nuevos conocimientos. Una vez concluida la visita, el mismo equipo interdisciplinario, reflexionaban entorno a ello, para mantener, modificar o innovar en las situaciones de aprendizaje propuestas.

Junto a lo mencionado, se realizaron acciones y actividades paralelas con la comunidad, en línea de la promoción de la salud, y también considerando los otros módulos definidos por “El Vergel”. Este proceso culminó con la presentación del portafolio y posterior defensa de este instrumento pedagógico, modo de que las estudiantes evidenciaran y reflexionaran sobre la puesta en acción de competencias de egreso específicas asociadas al Título Profesional de Educador/a de Párvulos en el desempeño de su Práctica Profesional.

DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

El trabajo de las estudiantes comenzó con el re-conocimiento de la realidad de práctica, pues ya habían estado en el año anterior insertas en este espacio, por tanto, tenían que volver a mirar lo conocido para visualizar nuevas necesidades y destacar las potencialidades que se presentan. Para ello se recolectó, desde las distintas disciplinas presentes en “El Vergel”, información mediante la revisión de documentos, realización de entrevistas para recoger opiniones y percepciones de los distintos actores involucrados en las diversas iniciativas. Además, se aplicaron pautas de observación del ambiente y se examinaron los lineamientos que entregan las políticas públicas para los centros educativos que atienden a niños y niñas. Con todo lo analizado, surgen necesidades y desafíos que deben ser subsanados ya que trascienden a otras propuestas. De este modo, antes de recibir a los distintos

grupos visitantes, en un trabajo interdisciplinario, se elaboró un reglamento interno, una normativa y protocolo de acción, prevención, emergencia y seguridad, resguardando con ello la gestión, organización y los procesos pedagógicos que se intencionarán. También fue necesario mejorar los espacios y recursos, ya que el terreno donde funciona el centro permite y facilita la exploración, el encuentro con la naturaleza y el desarrollo motriz, pero su superficie al ser con elevaciones puede resultar complejo, por lo que se elaboraron señaléticas de seguridad y mejoraron algunos implementos.

Asimismo, se elaboró un programa educativo coherente con los principios pedagógicos de la educación inicial, que contiene los propósitos del Centro Agroecológico y entrega un marco formativo pertinente y significativo al contexto. En este documento se establece el trabajo educativo y de gestión para las distintas áreas y temáticas que se desarrollan, como son la Agroecología, Experimentación y Descubrimiento, y de Promoción de la Salud.

Este último eje, dada la mención cursada, fue el que las futuras educadoras consideraron abordar de forma sistemática y sostenida en su práctica profesional. El objetivo general del programa educativo fue promover en las comunidades educativas los estilos de vida saludable a través de experiencias pedagógicas al aire libre. Y se plantearon como los objetivos específicos 1) Desarrollar instancias socio recreativas para valorar la actividad física al aire libre como estrategia de prevención de enfermedades y promoción de salud; 2) Promover el consumo de alimentos y bebidas saludables a través de preparaciones innovadoras; 3) Facilitar una instancia de valoración de ambientes seguros y saludables en la comunidad educativa y 4) Generar compromiso en los apoderados para adoptar hábitos de alimentación saludable en su contexto familiar.

Con ello se estableció un plan de gestión pedagógica de modo de organizar las actividades durante el semestre, teniendo presente en las fases del proceso educativo a los distintos estamentos que son partícipes de éste. Una vez definida las acciones, las estudiantes, en compañía de Pablo Espinoza, Ingeniero Agrónomo y Administrador del Centro Agroecológico, presentaron el eje a la comunidad educativa de la Escuela “La Palma” declarando como principio fundante de la propuesta, el Aprendizaje al Aire Libre por todos los beneficios que esto conlleva. Con el trabajo previo realizado y aquí descrito, se posibilita la preparación de la enseñanza y comenzar a planificar de forma específica las jornadas educativas y actividades de éstas, utilizando las Bases Curriculares de Educación Parvularia o de la Educación Básica, según correspondiese y con ello, semanalmente desde el mes de mayo hasta julio, se reciben los distintos grupos de niños y niñas y sus profesores. Cada nivel realiza dos vistas al centro. A continuación se detallará lo que se realizaba en cada una de ellas:

En la 1era de ellas se trabajaba la prevención de malos hábitos y enfermedades y la importancia de alimentación saludable, siendo fundamental en esto la participación activa de docentes y estudiantes de la carrera de Nutrición y Dietética, quienes compartían saberes, los que eran adaptados y mediante la trasposición didáctica a

cada nivel educativo. Esta jornada contaba con los siguientes momentos:

1.- Encuentro y diálogo, donde se daba la bienvenida, se generaba el espacio para el intercambio de ideas expectativas y se daba a conocer la temática y forma de trabajo, en un ambiente grato y lúdico.

2.- Se realizaban recorridos por rutas definidas en los senderos del centro, algunos con obstáculos intencionalmente dispuestos. Para avanzar iban dando respuesta a temáticas relacionadas con salud, hábitos alimenticios y conductas alimentarias, recibiendo información y construyendo sus aprendizajes de manera activa, dándole en todo momento sentido al entorno donde se desarrollaba la actividad.

3.- Con la intención de aplicar lo aprendido se llegaba al tercer momento de esta visita, en el cual se elaboraba una receta, la que dado los implementos y tiempo con lo que se contaba por lo general era con frutas o verduras. Los niños y niñas las preparaban para compartirlas y con ellas cada uno/a armaba su plato, de acuerdo a lo que decidía hacer al observar el recetario. Este recetario mostraba una forma distinta, entretenida y estética de presentar los alimentos, haciéndolos más apetecibles.

4.- Finalmente se reunían para compartir sus opiniones sobre lo trabajado, lo significativo, lo grato, lo incómodo y se instaba a llevar estas recetas e ideas a sus casas para continuar con la alimentación saludable y con esto prevenir enfermedades, para ello se entregaba material informativo. Luego se despedían y retornaban a sus centros.

En la 2da visita se abordaban las temáticas de Ambientes saludables y actividad física y Educación ambiental. Esta jornada también contaba con distintos momentos.

1.- Momento de encuentro, recordar el trabajo pasado y gatillar los conocimientos previos

2.- Se presentaba la importancia de la actividad física como una forma de estar saludable y se incentivaba a los niños/as a crear sus propios recorridos, con obstáculos donde tenían que equilibrarse, trepar, saltar, reptar, etcétera, de acuerdo a lo que ellos consideraban interesante y desafiante, por lo que exigía un trabajo colaborativo, para la toma de decisiones.

3.- Se trabajaban los Ambientes Saludables y la educación ambiental. Para abordar esta temática, con algunos niveles se trabajó la reducción y reutilización de los desechos y con otros el reconocimiento de flora y fauna autóctona y el cuidado de la biodiversidad, Requiriendo de investigación por parte de las estudiantes de ambas carreras y del apoyo de los ingenieros y técnicos agrónomos del equipo del Vergel.

4.- Se finalizaba la jornada con la apreciación de la experiencia vivida, haciendo algunas propuestas para continuar el contacto y poder seguir desarrollando

aprendizajes al aire libre.

Es importante destacar que, cada una de las actividades desarrolladas, fue pensada de manera globalizada, es decir que se estaba trabajando un área en específico, pero transversal a ello se tomaban contenidos de diferentes materiales o ámbitos del desarrollo y el aprendizaje.

Complementario a las actividades planteadas, desarrollaron otras experiencias con la comunidad, en la medida que el centro se iba dando a conocer y la comunidad lo solicitaba. Así, respondiendo al Eje de experimentación y descubrimiento, se participó en la Ruta de la Ciencia, organizada por la Facultad de Ciencias UV. Y en línea con el Eje Agricultura, se realizó el taller "Lombricompostera como herramienta pedagógica globalizadora" en el Colegio Diego Echeverría, Quillota y un Taller de Lombricultura y almácigos en el Colegio Luis Cruz Martínez, Quilpué, Requiriendo con ello, una vez más, capacidad de organización, gestión y vínculo con la comunidad, trabajo interdisciplinario e investigación por parte de los participantes, de modo de poder realizar la transposición y hacer enseñable el saber específico de una disciplina.

RESULTADOS

Uno de los resultados, desde el punto de vista de la formación de las estudiantes y con la entrega del portafolio, donde daban cuenta de lo abordado en esta práctica, se pudieron evidenciar las competencias de egreso que fueron adquiridas. Desde las asociadas al Grado de Licenciado en educación, al tener en forma reiterada que asumir una actitud investigativa para construir sus conocimientos, como aquellas competencias asociadas al Título Profesional al Planificar, organizar, ejecutar y evaluar propuestas pedagógicas para potenciar aprendizajes significativos, relevantes oportunos, pertinentes y de calidad. Asimismo, se hicieron evidentes las habilidades alcanzadas, al gestionar contextos educativos saludables potenciadores del desarrollo del ser humano, considerando la diversidad de personas y comunidades ejecutando propuestas que enfatizan la promoción de la salud. Pudiendo participar de

forma colaborativa, estableciendo redes y formando parte de equipos de trabajo interdisciplinarios e intersectoriales.

Igualmente quedaron de manifiesto las Competencias Genéricas asociadas a la Formación Universitaria, al mostrarse como profesionales autónomas, responsables y asumiéndose como ciudadanas sensibles y comprometidas con su entorno. Teniendo que, en forma constante, ir flexibilizando frente a nuevas situaciones, anticipándose a los diferentes escenarios con capacidad creativa para plantear y resolver problemas, constituyéndose en agentes de cambio.

Resulta importante señalar que, en la defensa de este instrumento evaluativo, Portafolio de Práctica profesional, las estudiantes obtuvieron la calificación máxima y fueron invitadas a exponer su experiencia en VI Seminario Internacional "Educación Infantil en el siglo XXI y III Encuentro Intercultural: EDUCACIÓN CON SENTIDOS"

Por tanto, la inserción de las estudiantes en práctica en un contexto y en condiciones diferentes a las tradicionales, posibilitó tributar de manera potente a las competencias profesionales, destacando el trabajo interdisciplinario y la capacidad de gestión y de inmediatez frente a las necesidades que se presentan.

A la luz de estos resultados y que van más allá de dar respuesta al objetivo planteado emerge, por un lado, la validación del Centro Agroecológico El Vergel, como un espacio interactivo educacional en el que contribuye a actividades educativas que apuntan a la promoción de los estilos de vida saludables y al bienestar de las personas y las comunidades.

De igual forma queda de manifiesto la importancia de aplicar, en otros niveles

educativos, las ideas fundantes propias de la Educación Parvularia, metodologías activo participativas, que aborden de forma transversal y globalizada los contenidos de distintas disciplinas. Y principalmente, promover el contacto directo de los niños, niñas, estudiantes y profesores con la naturaleza, mediante el aprendizaje al aire libre. Esta forma de abordar el acto pedagógico promueve el desarrollo integral de las personas, dado que la interacción y el contacto con la naturaleza permite experimentar y conocer el medio en el que viven, crear vínculos afectivos con el mundo natural desde los primeros años y valorar la importancia que tiene su cuidado y protección; además, se modifica el comportamiento y la disposición por aprender y conocer, demostrando mayor interés y una actitud participativa, lo que sin duda genera más y mejores aprendizajes.

La inserción de las estudiantes en Práctica Profesional permitió la elaboración de un programa educativo de promoción de estilos de vida saludables, dirigido a los niveles de Pre-Kinder a 4to Básico. Éste fue diseñado en forma interdisciplinaria con diversas carreras de la UV (Trabajo Social y Nutrición y Dietética) y co-diseñado con la Escuela La Palma. En este programa participaron 170 escolares y 30 docentes de la Escuela La Palma.

En la planificación pedagógica, se valoraron la etapa de co-diseño, como un proceso de construcción de iniciativas educativas donde confluyen y dialogan los saberes y prácticas, con el fin de co-construir una propuesta educativa, que sea didáctica y que facilite la apropiación del aprendizaje por parte de los niños y las niñas; y la importancia del trabajo multidisciplinario, como

una herramienta que permite la adquisición de distintos conocimientos y experiencias, las cuales enriquecen la planificación y ejecución del programa educativo, lo cual produce efectos positivos en el proceso y la formación educativa de los niños y las niñas.

10

Aportando al compromiso social de las estudiantes mediante la aplicación de saberes en diferentes contextos, atendiendo a las problemáticas del entorno, mediante la didáctica de las ciencias.

Gudrun Marholz Aránguiz,
Rosa Parada Acevedo.

Facultad de Medicina
Carrera: Educación Parvularia

Experiencia de Buenas Prácticas Pedagógicas

RESUMEN

La vinculación con el medio resulta una oportunidad valiosa dentro de la formación de los/las estudiantes, aportando al desarrollo de una ciudadanía comprometida y al crecimiento profesional. La experiencia que se relata, da cuenta del quehacer de estudiantes con el apoyo de docentes de la Escuela de Educación Parvularia en la "Ruta de las Ciencias", respondiendo a una invitación extendida por la Facultad de Ciencias, para así aportar en la alfabetización científica de los niños/as de la primera infancia y de sus comunidades educativas. En cada una de las 4 localidades visitadas, se realizaron situaciones de aprendizaje en torno a una temática medioambiental, vinculada al contexto donde se desarrollaba la experiencia. Con ello, pudieron evidenciar el nivel de desarrollo de competencias de egreso asociados al grado académico, al título profesional,

y en particular, competencias genéricas al interactuar de manera sensible, asertiva, flexible y comprometida con el entorno, en un trabajo interprofesional e interdisciplinario.

OBJETIVO

Aportar en el profesionalismo y compromiso social de las estudiantes al aplicar saberes e implementar situaciones de aprendizaje, en contextos diferentes a los habituales, para promover en niños y niñas el razonamiento científico, atendiendo a las problemáticas de la sociedad actual.

ANTECEDENTES TEÓRICOS

El primer nivel del sistema educativo de Chile, la Educación Parvularia, tiene como objetivo propiciar una educación integral y de calidad, para que se favorezcan situaciones de aprendizajes relevantes y significativas para todos los niños y niñas, en consideración al contexto donde se desenvuelven. En efecto a la educación, como subsistema social, le corresponde la misión de favorecer una mejor y adecuada inserción y participación de los educandos, en el tiempo y espacio que les ha correspondido vivir (Peralta, 2008).

La actual sociedad se caracteriza por un constante y rápido cambio. Este dinamismo puede generar un enriquecimiento de los escenarios socioculturales, pero también forja desafíos, tensiones y problemáticas. Por tanto, se espera que las/os educadoras de párvulos posean un conjunto de características que les permita desenvolverse de manera efectiva

y eficiente frente a las demandas y transformaciones que se van presentando. Para Mineduc 2012, es fundamental que quienes se están formando en la tarea de educar a la primera infancia demuestren creatividad, generando nuevas alternativas en las soluciones que plantean, y a su vez realizan proyectos por iniciativa propia, asumiendo los riesgos que esto implica y respondiendo a los requerimientos, demandas sociales y organizacionales, innovando en los procesos a fin de obtener mejores y mayores resultados.

Una de las grandes problemáticas planteadas y que exige altos niveles de profesionalismo y de compromiso social es la alfabetización científica, es decir enseñar a los niños y niñas a razonar científicamente, promoviendo la curiosidad, propiciando la exploración para la comprensión y el conocimiento del entorno natural y de este modo generar el cuidado del medio ambiente, puesto que lo que se conoce se valora y cuida. En este sentido, documentos oficiales del ministerio de educación declara que el aprendizaje de las ciencias se considera un derecho ciudadano, al que todos deben tener acceso. De acuerdo con ello, hoy se acepta ampliamente la conveniencia de comenzar la iniciación de las ciencias naturales en la primera infancia como elemento clave para favorecer una interacción adecuada con el entorno a futuro.

Sumado a estos antecedentes, en el año 2019 los miembros del Comité Ejecutivo de la Organización Mundial para la Educación Preescolar (OMEP), respaldaron el compromiso de avanzar en la realización y la implementación de la convención de los derechos del niño, dando siempre prioridad al interés superior de éste. No obstante,

manifiestan su preocupación por los desafíos que existen y se hace necesario tener en cuenta. Uno de éstos es poder atender a Niños/as afectados por el cambio climático, la contaminación, la degradación ambiental y el aumento de la frecuencia de los desastres naturales. Además, se releva la necesidad de abordar la Educación para Desarrollo Sostenible (EDS). Considerando y validando lo planteado el año 2015 por la asamblea general de las naciones unidas en la agenda 2030.

En su quehacer la Educadora(a) de Párvulos debe diseñar, implementar y evaluar las acciones pedagógicas que se realizan. Además, debe concebirse y actuar como una permanente investigadora en acción, para reconocer la realidad donde está inserta y proponer transformaciones, propiciando y manteniendo relaciones con la comunidad para favorecer

la construcción de aprendizajes significativos para los párvulos. En ello puede considerarse, si fuese necesario, la cooperación de profesionales externos para aportar determinados saberes disciplinares, que pueden complementar los conocimientos y la experiencia que tienen. (Bassedas. E, Huguet. T, Solé. I, 2006). Y de este modo, realizar adecuaciones en los contenidos para hacerlos enseñables a los niños y niñas con los que trabaja, esto es entendido como Transposición Didáctica. (Solarte M. 2006). Esta transposición tiene una gran influencia en cómo se planifica y se llevan a cabo las situaciones pedagógicas. Por tanto, se genera un acto dinámico para preparar la enseñanza ya que el educador(a) está en permanente proceso de construcción, reformulando sus metodologías, según los cambios que se van produciendo en la sociedad y en la singularidad de los niños(as).

ANTECEDENTES DEL CONTEXTO QUE ORIGINA LA PROPUESTA

La propuesta de participar en la “Ruta de las ciencias”, organizada por la Facultad de dicha disciplina, surge como una de las proyecciones del trabajo realizado por un equipo interdisciplinario de un Proyecto Explora Conicyt, desarrollado entre el 2015 y 2016. **“El Bicho de la Ciencia: La Aventura de Imaginar Mundos”**. Este proyecto estaba orientado a la divulgación y el aporte hacia una cultura de la ciencia y la tecnología desde la primera infancia y fue desarrollado en un trabajo interdisciplinario por profesionales de la Escuela de Cine, Educadoras de Párvulos de la Escuela de Educación Parvularia y docentes de la Facultad de Ciencias. El equipo que se conformó en esa oportunidad, en particular de la Facultad de Ciencias, Ana María Córdova y Sergio Balbontín, y de la Escuela de Educación Parvularia Rosa Parada y Gudrun Marholz, se plantea el propósito continuar con esta labor de aproximar las ciencias a todos y todas, implementando distintas acciones pedagógicas, en diferentes contextos, respondiendo con el compromiso de la Universidad de Valparaíso de aportar, convivir y aprender en y con la comunidad. Surge entonces el desafío de incorporar estudiantes a este propósito, quienes ya estaban al tanto de la serie audiovisual, pues estaba siendo mostrada como recurso educativo en la asignatura del 5to semestre “Didáctica de las ciencias Naturales y Sociales”. Además, en octubre 2017, en la celebración de la

semana de la Ciencia se desarrolló un taller de experimentación didáctica para niños y niñas de un colegio de Valparaíso el que fue invitado a la Facultad de Ciencias. Además, se realizó la visita al colegio “República de México”, de Placilla en el contexto del Programa Explora de CONICYT Mil Científicos, Mil Aulas. En mayo del 2018, dentro de la asignatura antes mencionada, se realizó una rotativa de experimentación didáctica, ofreciendo diversos materiales para explorar y a la vez hipotetizar los efectos al manipularlos de forma intencionada, para más de 100 niños de prekínder a 8vo básico de diferentes establecimientos educativos, en una nueva versión de la Semana de la ciencia de la Facultad de Ciencias. La apreciación positiva de las actividades implementadas, tanto para los niños y niñas como para el desarrollo de las competencias profesionales y genéricas de las estudiantes, incentivan a estar presentes junto al Bicho de la ciencia en la “Ruta de la ciencia”

METODOLOGÍA DE TRABAJO

Una vez recibida la invitación de la Facultad de Ciencias para participar en la actividad mencionada, se realizó un análisis en consideración a las nuevas demandas de la sociedad, donde es preciso que los educadores o quienes están en ese proceso de formación, interactúen con otras disciplinas, cooperando e intercambiando conocimientos y experiencias con la finalidad de lograr enriquecimientos mutuos. Además, se evaluó que este tipo de actividad aporta a la formación de las estudiantes, es así que se presentó la propuesta a quienes ya habían cursado la asignatura Didáctica de las Ciencias Naturales y Sociales. Con las que demostraron interés se evaluó la viabilidad de participación considerando su desempeño y realidad de práctica, de modo de poder abordar y desarrollar las competencias del perfil de egreso, en un contexto diferente. Una vez conformado el equipo, integrado por docentes y estudiantes de la Escuela de Educación Parvularia, y docentes de la Facultad de Ciencia, se establecieron reuniones para seleccionar el capítulo de la serie animada con el que se va a trabajar, respondiendo a la localidad visitada y clarificar los contenidos científicos,

para adecuarlos a las comprensiones y pensamientos de los niños y niñas (trasposición didáctica) Este conjunto de decisiones fueron necesarias para definir la metodología que se usará en cada una de las sesiones de la ruta de la ciencia. Luego, el equipo de profesionales de la pedagogía trabaja en la planificación con todo lo ésta implica para ofrecer oportunidades de aprendizajes, esto es: determinar el Objetivo del Taller, recursos humanos y materiales, espacio y tiempo requerido y a grandes rasgos la característica de los niños y niñas con las que se trabajaría. Se revisaba la propuesta nuevamente con el equipo científico para velar por su rigurosidad, el conocimiento pedagógico y aspectos de gestión como materiales, traslado, número de niños, entre otros. Se prepara el material a utilizar de modo que fuese suficiente en calidad y cantidad y se definen los roles y la forma de evaluación. En la implementación o ejecución de lo planificado, las futuras educadoras se insertan en un contexto de feria científica; “Ruta de la Ciencia”, donde se ofrecen distintas actividades desarrolladas por estudiantes o profesionales de diferentes

disciplinas, y aquí realizan el taller programado, acompañados de un docente de Educación o Ciencia. Finalmente, el equipo se reúne nuevamente para evaluar la experiencia y también para reflexionar sobre el

enriquecimiento de la formación profesional y del trabajo interdisciplinario. Esta secuencia metodológica se llevó a cabo para cada una de las ferias en las que participaron.

DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

La Ruta de La Ciencia de la Universidad de Valparaíso, consiste en una feria itinerante que se moviliza por distintas ciudades de la región de Valparaíso (Quillota, Petorca, La Ligua y San Felipe). En ésta se realizan actividades con variadas experiencias interactivas, como talleres, demostraciones y charlas, todas abiertas a la comunidad escolar del lugar. Las estudiantes de Educación Parvularia participaron ofreciendo distintas situaciones de aprendizaje, activo participativas para los niños y niñas que visitaban la feria.

Estas experiencias comenzaban con la exhibición de uno de los capítulos de la serie Animada “El Bicho de la ciencia”, luego se generaba un diálogo con relación a lo observado, para la interiorización de la temática tratada, rescatando los aprendizajes previos, mediante la formulación de preguntas claves. Posterior a ello, se proponían distintas actividades dentro de las cuales estaban experimentación didáctica, construcción de implementos con materiales reutilizables, como una forma de dar respuesta a las problemáticas trabajadas.

De este modo, en Quillota se trabajó la contaminación del suelo y cómo recuperar éste mediante el trasplante de almácigos de vegetales nativos, relevando el rol que cumplen en la oxigenación y mejora del terreno. En la localidad de Petorca se desarrolló la temática del viento y el poder que éste brinda como una forma de energía limpia, a través la construcción de aeromóviles. En la ciudad de la Ligua se abordó la materia del agua como fuente vida, visibilizando las interacciones de los seres vivos y la importancia del agua en su bienestar, a través de la elaboración de micro ecosistemas y maceteros hidrosustentables. Finalmente, en San Felipe se consideró la temática de los efectos y responsabilidades que tienen todas las personas en el cuidado del medio ambiente próximo y lejano, proponiendo el resguardo de la fauna marina, mediante la reutilización de botellas para construir comederos y bebederos para aves.

En cada lugar se dividió la jornada en dos o tres periodos, atendiendo pedagógicamente a grupos entre veinticinco y treinta y cinco niños y niñas de 4 a 8 años, por un tiempo aproximado de una hora.

Como ya se explicó, cada jornada implicaba que estudiantes, con el apoyo de las Docentes de Escuela de Educación Parvularia, realizara la preparación para la



enseñanza, es decir se debía diseñar y planificar:

Para Qué: Se adecuaron, los propósitos de la feria al marco curricular orientador de la Educación Parvularia, de modo de lograr objetivos de aprendizajes en los niños y niñas, pero además responder al quehacer educativo de las instituciones que participaban.

El Qué: Es decir el contenido que se abordaría lo que requería de la entrevista pertinente con profesionales de la disciplina, además de la investigación del equipo de Educación Parvularia, para luego hacer aprehensible estos contenidos a niños y niñas. En términos generales se abordaron materias contingentes al cambio climático, contaminación y preservación del medio ambiente.

El Cómo: Se revisaron los videos, se dialoga en busca de la mejor propuesta, validando la experiencia y el saber de unas y la creatividad e inmediatez de otras. Con ello se elaboran las estrategias y recursos didácticos pertinentes a la temática para que los niños y niñas pudiesen establecer correspondencia de contenidos científicos con situaciones cotidianas, formular conjeturas, construir relaciones de causalidad y comunicarlas a través de diferentes medios de expresión.

Con Qué: En cada una de los talleres se utilizó uno de los capítulos del Bicho de la Ciencia, en Quillota “Un remedio para el suelo” <https://infantil.cntv.cl/videos/un-remedio-para-el-suelo>, en La Ligua “El agua fuente de vida” <https://infantil.cntv.cl/videos/el-agua-fuente-de-vida>, en Petorca “Nuestro amigo el viento” <https://infantil.cntv.cl/videos/nuestro-amigo-el-viento> y en San Felipe “cuidemos la fauna marina” <https://infantil.cntv.cl/videos/cuidemos-la-fauna-marina>.

Además, con el aporte material de la facultad de ciencias, las estudiantes construyeron



recursos pedagógicos para uso explicativo y apoyar la enseñanza. También, fue posible obtener diferentes a materiales, como lombrices californianas, plantas autóctonas, elementos de experimentación, entre otros, para ofrecer a los niños y niñas de modo de que fuesen sujetos activos de sus aprendizajes y tornarlos significativos. Asimismo fueron considerados algunos implementos que posibilitasen el registro y evaluación de cada actividad.

El Cuándo y Dónde: Esto estaba establecido en la organización de la ruta, pero en la particularidad de cada localidad, se consideró los tiempos que cada actividad tomaría y el número de participantes para adecuar la duración y los periodos de trabajo. Además, se realizaba una planificación tentativa, en cuanto la distribución del espacio, pues no existía el conocimiento real del lugar, por lo que se flexibilizaba y adecuaba disponiendo con que se contaba.

En cuanto al **quienes**, si bien los niños que participarían de la experiencia en cada localidad, estaba determinado por la gestión realizada por la facultad de ciencias, es preciso señalar que para la labor pedagógica con la primera infancia se organizaron diversos actores. Una de las principales coordinaciones fue la de integrar estudiantes de distintas cohortes, lo que se convirtió en una oportunidad de aprendizaje social, donde el que sabía o conocía más sobre un contenido, conceptual, procedimental o actitudinal, lo compartía con el equipo, lo que era reconocido y valorado por todos. Cabe destacar que, se contó el apoyo del personal técnico profesional del Centro agroecológico el Vergel, dado que las estudiantes de 5to año que participaron, se encontraban insertas en dicho centro.

La experiencia en la ruta de la ciencia fue un aporte para el proceso de formación de las futuras Educadoras de Párvulos, ya que ésta les permitió además de construir nuevos aprendizajes, tributar a distintas competencias del perfil de egreso:

Asociada al grado académico de Licenciado: “Evidencia una actitud investigativa en la construcción del saber pedagógico y generación de conocimientos y su implementación en variados contextos educativos, sustentada en el dominio de teorías y métodos de investigación, así como de los fundamentos teóricos disciplinares actualizados y del análisis crítico y reflexivo de la realidad”

Asociada al Título Profesional: “Planifica, organiza, ejecuta y evalúa propuestas pedagógicas para potenciar aprendizajes significativos, relevantes oportunos, pertinentes y de calidad, en niños y niñas de 0 a 6 años, considerando componentes del curriculum coherentes con el contexto educativo, con las metas y el marco curricular nacional”.

Y Genéricas asociadas a la Formación Universitaria: Interactúa de manera asertiva y flexible frente a nuevas situaciones, anticipándose a los diferentes escenarios con capacidad creativa para plantear y resolver problemas, constituyéndose en agente de cambio en diferentes situaciones y contextos”.

Ello es posible apreciarlo a través de los testimonios tanto de docentes como de las estudiantes que participaron.

En este sentido la Dra. Ana María Cordova Leal, Directora del Departamento de

Meteorología, de la Facultad de Ciencias UV indicó “Las estudiantes de Educación Parvularia mostraron una gran capacidad de adaptación, al integrarse a equipos interdisciplinarios, además siempre manifestaron una gran capacidad de improvisar, e innovar de acuerdo a los escenarios que se presentaron durante la actividad de la ruta de la ciencia y por último, es necesario destacar que todas las alumnas que participaron(...), siempre estuvieron dispuestas a cooperar, tanto en la preparación, durante el evento y posterior a éste, en todas las actividades que complementaban incluyendo el hecho de trasladarse a distintos lugares de la región con su consiguiente dificultad”

Por su parte las estudiantes manifestaron: “(...) fue muy gratificante ya que, aportó en desarrollar habilidades personales y profesionales, trabajando la ciencia de forma didáctica con niñas y niños de diferentes lugares y además trabajar en equipo en conjunto a egresadas y compañeras” (Javiera)

“(...) fue una experiencia entretenida y enriquecedora, ya que pude poner en práctica ciertos contenidos o habilidades aprendidas en mi formación, además de aprender nuevas formas de trabajar la ciencia según la edad de los niños y niñas con los que trabajamos. Por último, me encantó el poder explicar temas que a veces pueden ser un poco complicados de entender a los párvulos, de diversas formas llamando su atención e incentivándolos a experimentar con la ciencia” (Fernanda)

“(...) compartir con egresadas de la carrera fue muy beneficioso para el desarrollo de

las jornadas, como también para nuestra formación profesional, ya que cuentan con competencias y habilidades que nosotras aún estamos desarrollando, por lo mismo pedíamos su opinión y/o sugerencias las cuáles ellas respondían y eran muy asertivas al momento y situación” (María Fernanda).

“(...) En lo personal, valoro muchísimo la experiencia, porque me permitió (...) conocer distintos contextos de aprendizaje donde las educadoras podemos estar involucradas, no solo con la primera infancia, sino también con niños de otras edades, jóvenes y adultos de distintas disciplinas”. (Camila)

“(...) En la etapa final de carrera, me siento orgullosa y plena al reflexionar sobre todas esas experiencias vividas, el participar en conjunto con otras carreras y en distintas localidades me permitió ampliar mis conocimientos en el área

educativa y en el de las ciencias, pero sobre todo me permitió trabajar de forma multidisciplinaria”. (Nélida)

“(...) trabajar con otros años de la carrera incrementa la unidad de la escuela, (...), compartir saberes se dan en estas experiencias de trabajar en equipo (...), además adaptábamos la actividad a la zona y a la edades de los niños (...), el hecho que nos juntáramos a tener reuniones, me hizo crecer de forma profesional y personal, siento que estas instancias se deben repetir, tanto con otras carreras y al interior de la misma carrera”. (Constansa)

Por tanto, con la participación en la Ruta de la Ciencia se contribuyó en el profesionalismo y compromiso social de las estudiantes actuando en diferentes contextos, atendiendo a las problemáticas del entorno a través de la ciencia.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Bassedas, E, Huguet, T, Solé, I, 2006., “Aprender y enseñar en la educación infantil”, editorial Groa, Barcelona, España.
- Mineduc 2012, Estándares Orientadores para Carreras de Educación Parvularia. Gobierno de Chile: Santiago.
- ONU 2015, Agenda 2030 Obtenido en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>.
- OMEP 2019, Documento Declaración asamblea mundial, Obtenido en: <https://www.omep.org.ar/single-post/DECLARACION-ASAMBLEA-MUNDIAL>.
- Peralta M.V, (2008) “Innovaciones curriculares en educación infantil, avanzando en propuestas posmodernas,” editorial Trillas, México.
- Solarte C., 2006, “Los conceptos científicos presentados en los textos escolares: Son consecuencia de la Transposición didáctica”, Cali, Colombia.

11

“Estudio de Caso para el desarrollo de la capacidad investigativa y fortalecimiento de las competencias genéricas del perfil de egreso de la carrera de auditoría en el ciclo de formación básico”

Karime Chahuán Jiménez,
Sandy Iturra Mena,
María Teresa Martínez.

Facultad de Ciencias Económicas y Administración
Carrera: Auditoría

Experiencia de Buenas Prácticas Pedagógicas

RESUMEN

La siguiente experiencia tiene como propósito poder compartir, desde la práctica de la docencia universitaria, una experiencia educativa que se encuentra en desarrollo, producto de la necesidad de llevar a cabo un proceso de seguimiento del plan innovado de la carrera de Auditoría. A seis años de haber comenzado a implementar la innovación, se expondrá el caso de la asignatura Taller de Integración Ciclo Básico III Diurna y Vespertina 2018 de la carrera de Auditoría, el cual constituye un hito fundamental para evaluar el mapa de progreso del perfil de egreso.

OBJETIVO

Desarrollar la capacidad investigativa del estudiante, a través del aprendizaje basado en la indagación y el fortalecimiento de las cuatro competencias genéricas definidas en el perfil de egreso del Contador Auditor de la Universidad de Valparaíso (Trabajo en Equipo, Resolución de Problemas, Gestión, Pensamiento Sistémico).

ANTECEDENTES TEÓRICOS

Las evaluaciones de desempeño por competencias realizadas por las organizaciones a sus colaboradores ha sido un proceso que se ha ido incrementando en los últimos años (Villarreal y Bruna, 2014), debido a que es una herramienta que tiene como propósito entregar una perspectiva al desempeño, aportando una mirada integrada con respecto al desarrollo de los colaboradores de la organización. Uno de sus principales objetivos es lograr el desarrollo personal y profesional (Alles, 2005 y Silva 2008). Si se transfiere esta evaluación al contexto educacional, específicamente a los estudiantes de la carrera de Auditoría de la Universidad de Valparaíso, este sistema representa una herramienta que aporta en el seguimiento y retroalimentación respecto a la evolución de las cuatro competencias genéricas consideradas indispensables en el perfil de egreso, que esta carrera ha comprometido desarrollar en los estudiantes, a través de su plan innovado vigente desde el año 2013 (García, 2006). Dichas competencias se desarrollan en diferentes ciclos de formación y en

distintos niveles de dominio. El ciclo de formación básico contempla una asignatura hito: "Taller de Integración Ciclo Básico", la cual busca desarrollar la capacidad investigativa del estudiante, a través del aprendizaje basado en la indagación y el fortalecimiento de las cuatro competencias genéricas.

ANTECEDENTES DEL CONTEXTO QUE ORIGINA LA PROPUESTA

La propuesta nace producto de la necesidad de llevar a cabo un proceso de seguimiento del plan innovado de la carrera de Auditoría y como un aspecto importante si se considera el desarrollo de competencias genéricas como un proceso complementario al fortalecimiento en el área disciplinar y los procesos evaluativos integrados como mecanismos más auténticos para acompañar y dar cuenta del desempeño de los estudiantes en formación. A seis años de haber comenzado a implementar la innovación los Talleres de Integración del ciclo básico constituyen un hito fundamental para evaluar el mapa de progreso del perfil de egreso, los que han tenido un proceso evolutivo interesante integrando cada vez más el enfoque centrado en el estudiante, lo que lleva a buscar instancias para revisar este proceso de formación orientada en competencias en el marco de la docencia universitaria y poder poner en discusión formas de trabajo y evaluación integral, desde nuevas perspectivas.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

La actividad de evaluación de la capacidad investigativa se realiza con la elaboración de un informe escrito, una exposición y defensa de dicho informe, la cual se divide en la entrega de un estado de avance y final durante el semestre, equivalente a un 50% del total de la evaluación de la asignatura.

Por otro lado, la evaluación de las competencias genéricas se realiza a través de una evaluación del nivel de dominio de las competencias genéricas de los estudiantes del ciclo básico, la cual equivale a un 50% de la evaluación de la asignatura. Estas dos actividades de evaluación contemplan las siguientes etapas: Etapa de Planificación, Etapa de Recopilación de datos, Sistema de evaluación del proceso, Sistematización y Análisis de la información, Entrega de Informe Final Evaluación y Retroalimentación.

DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

Etapa de Planificación:

- Selección y elaboración del caso práctico a desarrollar en la asignatura. Su objetivo principal es integrar las asignaturas del tercer semestre académico, comprometiendo el desarrollo de las competencias genéricas, además de las competencias específicas de las líneas de formación declaradas en los mapas de progreso respectivos, en su nivel de dominio I. Con el objetivo de aplicar las competencias específicas en TICB III, se les presenta a los y las estudiantes un nuevo escenario, lo que implica la identificación de nuevas problemáticas que deberán ser resueltas por el equipo de trabajo durante el semestre.

- Conformación de los Equipos de Trabajo: Al inicio del semestre, los equipos que se conforman para trabajar en el estudio de caso; se identifican con un nombre, definen un slogan y los valores que los caracterizarán, esto busca que cada equipo logre generar una identidad de grupo desde el sentido de

pertenencia.

- Diseño de actividades prácticas que permitan potenciar las cuatro competencias genéricas. En paralelo y como una forma de contribuir al desarrollo del equipo para enfrentar el caso práctico, durante las clases, se realizan actividades participativas y lúdicas orientadas a que los estudiantes logren potenciar las cuatro competencias. Algunas de las metodologías empleadas son Design Thinking, Estaciones de Resolución de Problemas, FODA individual y del Equipo, Reflexiones sobre capacidad de escucha dentro de los equipos y ejercicios de diferenciación entre Juicios y Afirmaciones.

Etapa de Recopilación de datos:

Para identificar el grado de dominio de las competencias genéricas indispensables

del perfil de egreso, al iniciar el semestre se realiza una evaluación Inicial (tipo diagnóstica) a cada uno de los y las estudiantes de los Talleres de Integración Ciclo Básico. Al finalizar el semestre, cada estudiante, es evaluado/a a través de la Heteroevaluación, Coevaluación Consensuada y Autoevaluación. Para cada competencia, se presenta una escala, de los distintos niveles del dominio del desempeño. La graduación de los dominios del desempeño permite conocer la medida en que el estudiante es competente en una competencia determinada, es decir, las carencias que tiene que superar para tener dominio total de la misma y los logros que ha alcanzado. Con las evaluaciones anteriores, se logra conocer el nivel de la competencia en la que se encuentra el estudiante al momento de finalizar cada uno de los talleres de integración ciclo básico. Adicional a los grados de dominio de las competencias, se solicita a los evaluadores que indiquen como mínimo una y máximo tres fortalezas y oportunidades de mejora del evaluado.

Sistema de Evaluación de Proceso:

Para evaluar la capacidad investigativa se utiliza una pauta que apunta a calificar el informe escrito, esta permite medir el grado de cumplimiento de lo solicitado a resolver en el estudio de caso. Al momento de la exposición se realiza una retroalimentación a los equipos y además se entrega un informe detallado con la calificación y los comentarios y/u observaciones de la defensa. Por otro lado, para evaluar las competencias genéricas, durante el semestre se desarrolla un trabajo de acompañamiento con cada uno de los equipos que se han conformado, por lo que se hace necesario registrar en una bitácora toda la información relevante de los equipos en cuanto a lo

observado de las cuatro competencias. Algunos aspectos que se consideran en la Heteroevaluación de competencias son los siguientes:

- Resultados de los estados de avance (Informe Escrito y Defensa del caso), esto permite dar cuenta principalmente si efectivamente los estudiantes lograron resolver el problema que se planteó en el caso, aplicando pensamiento sistémico y trabajando en equipo.
- Asistencia al taller, puntualidad y participación activa en los equipos de trabajos durante las clases, esto permite dar cuenta si logran gestionar a través de una adecuada planificación para estar presentes en la asignatura y trabajar en equipo para generar los avances del caso.

Sistematización y Análisis de la Información:

Sobre la Evaluación referida a las Competencias Genéricas: Para recoger las respuestas de los estudiantes y profesores del taller, y de manera de automatizar el proceso de evaluación, se generó una encuesta online a través de Formularios Google. Los resultados quedan almacenados en una planilla Excel, los que luego son organizados y analizados mediante estadísticos descriptivos tales como promedio, media y mínimos y máximos, se utilizan tablas de resumen y gráficos, elaborándose un informe para cada estudiante.

Sobre la Evaluación en relación del Desarrollo del Caso: Los datos obtenidos de las evaluaciones se sistematizaron incorporando las evaluaciones en los informes y planillas individuales de los estudiantes.

Entrega de Informe Final Evaluación:

Al finalizar el semestre, se entrega

un informe a cada estudiante con los resultados y observaciones sobre sus mayores fortalezas y los aspectos que debe mejorar, respecto de las competencias evaluadas, además de las calificaciones obtenidas en el informe y las exposiciones.

RESULTADOS

Se observa a nivel general según gráfico N° 1, con los resultados obtenidos de los avances del estudio de caso (informe y exposición), una leve disminución en las calificaciones por parte de los alumnos que cursan la carrera en jornada diurna y vespertina, en la etapa final, ya que ésta implicaba mayor aplicación y capacidad de interpretación de los resultados, por lo tanto requería de una indagación más práctica que teórica, lo que podría fundamentar los datos obtenidos. Por otro lado, la evaluación de las competencias, muestra una relación entre la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación ya que se encuentran dentro de parámetros similares, salvo en el caso del vespertino para la competencia resolución de problemas y pensamiento sistémico. Según se observa en la Tabla N° 1, el resultado obtenido en la autoevaluación de competencias genéricas de los estudiantes de la jornada diurna, es menor a la heteroevaluación, lo cual pudiera dar cuenta que existe una mirada crítica de sí mismo, en torno al desarrollo de estas competencias. Por otro lado, se evidencia en las dos jornadas, que la competencia con un mayor nivel de dominio corresponde al Trabajo en Equipo (6,2 Promedio), mientras que la competencia con más baja calificación es la de Gestión (5,7 Promedio), esto explicado principalmente, porque en el caso de estudiantes vespertinos, la gestión del tiempo es un tema crítico y sensible, dado que prácticamente el 100% de los estudiantes trabajan, por lo que equilibrar el trabajo, estudio, vida familiar y personal se torna complicado y en el caso de los alumnos diurnos se da principalmente por su forma de organización de su tiempo y actividades académicas y personales que realizan.

Gráfico 1: Notas Promedio Competencias Genéricas y Estudio de Caso TICB III Diurno (D) y Vespertino (V), 2do Sem 2018

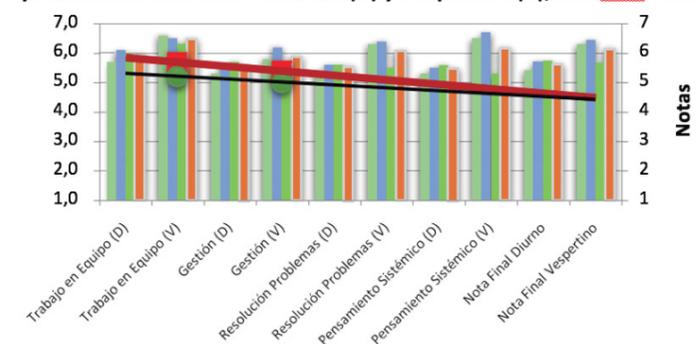


Tabla N° 1: Notas Promedios Evaluación Competencias Genéricas y Estudio de Caso

| Indique a quién evalúa | Trabajo en Equipo (D) | Trabajo en Equipo (V) | Gestión (D) | Gestión (V) | Resolución Problemas (D) | Resolución Problemas (V) | Pensamiento Sistémico (D) | Pensamiento Sistémico (V) | Nota Final Diurno | Nota Final Vespertino |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------|-------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------|-----------------------|
| Autoevaluación | 5,7 | 6,6 | 5,3 | 5,8 | 5,4 | 6,3 | 5,3 | 6,5 | 5,4 | 6,3 |
| Coevaluación | 6,1 | 6,5 | 5,6 | 6,2 | 5,6 | 6,4 | 5,5 | 6,7 | 5,7 | 6,5 |
| Heteroevaluación | 6,0 | 6,3 | 5,7 | 5,6 | 5,6 | 5,5 | 5,6 | 5,3 | 5,7 | 5,7 |
| Nota Promedio Competencias | 5,9 | 6,5 | 5,5 | 5,9 | 5,5 | 6,1 | 5,5 | 6,2 | 5,6 | 6,1 |
| Desviación estándar | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,1 | 0,5 | 0,2 | 0,8 | 0,2 | 0,4 |
| Estudio de Caso (Vespertino) | | 5,7 | | 5,4 | | | | | | |
| Estudio de Caso (Diurno) | | 5,2 | | 5,0 | | | | | | |

| Competencia | Promedio |
|-------------------------|----------|
| Trabajo en Equipo | 6,2 |
| Gestión | 5,7 |
| Resolución de Problemas | 5,8 |
| Pensamiento Sistémico | 5,8 |

PROYECCIONES Y RECOMENDACIONES

En función de lo realizado en esta asignatura, se realizan las siguientes recomendaciones de actividades que permitan mejorar el desarrollo de los talleres en todo el ciclo básico:

Seguimiento y Evolución del Nivel de Dominio de las Competencias a nivel individual de todo el Ciclo de formación Básico: Desarrollar un sistema de información que permita medir y establecer el grado de avance en el nivel de dominio de las cuatro competencias genéricas por cada uno de los estudiantes de los talleres de integración y realizar retroalimentación individual al final del ciclo básico con el fin de establecer planes de acción para cada uno de ellos en función del resultado observado. Planes de Acción Post Evaluación Competencias Genéricas: Una vez obtenido el Grado de dominio de las competencias de cada estudiante, se hace necesario realizar planes de trabajo específicos para potenciar las competencias, en los estudiantes, que presenten un grado de dominio bajo o insuficiente respecto de lo esperado al término del taller que estén cursando.

Capacitación Académicos a cargo de los Talleres de Integración Ciclo Básico: Capacitar a los académicos en herramientas que les permita apoyar a los estudiantes en el desarrollo de las competencias genéricas, generando en ello un real compromiso frente al logro de las habilidades genéricas incorporadas en el perfil de egreso.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Alles, M. (2005) Gestión por Competencias: El diccionario. Granica: Buenos Aires. Argudin, Y. (2005) Educación basada en competencias nociones y antecedentes. Trillas. México.
- Blanco, A. coord (2009) Desarrollo y evaluación de competencias en Educación superior. Narcea. España García, M. 2006. Las competencias de los alumnos universitarios Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 20(3), (2006), 253-269 Gutiérrez, J. (2007) Diseño curricular basado en competencias. Manual para determinar competencias perfiles planes y programas de estudio. Altazor Chile
- Silva, M. (2008). ¿Contribuye la Universidad Tecnológica a formar las competencias necesarias para el desempeño profesional? Un estudio de caso. Revista mexicana de investigación educativa, 13(38), 773-800. Recuperado en 14 de octubre de 2018, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662008000300005&lng=es&tlng=en.
- Villaruel, Verónica, & Bruna, Daniela. (2014). Reflexiones en torno a las competencias genéricas en educación superior: Un desafío pendiente. Psicoperspectivas, 13(1), 22-34. <https://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol13-Issue1-fulltext-335>
- Estimadas y estimados académicos comparto con ustedes el material comprometido esta mañana en la actividad de rediseño de asignaturas, saludos cordiales

UGCDD
Unidad de Gestión Curricular
y Desarrollo Docente

